

日立サチコン[※]

※サチコン登録商標



目次

はじめに	3
特長	4
用途	4
構造	4
代表特性	5
Automatic Beam Optimizer	7
単管式カラーカメラ用サチコン	8
規格一覧表	10
サチコン個別仕様	
H9366	12
H8397A	14
H8398	16
H9336	18
H9369	20
H8362A	22
H9311A	24
H8399	26
H9324	28
H9353	30
H9362	32
H9373・H9374	34
サチコン用ヨークアセンブリ個別仕様	
SY2001	36
SY2002	37
SY2003A	38
SY2010	39
SY2501	40
SY2503	41
サチコンの正しい取扱い方法	42

●お問い合わせは

株式会社 日立製作所

電子管事業部 営業技術部

〒100 東京都千代田区大手町2丁目6番2号(日本ビル)

TEL03(270)2111(大代)

はじめに

1973年、NHKと日立製作所の多年にわたる共同研究の結果、純国産技術によって開発されたサチコンは、優れた画質と性能が認められて、今日では内外において、放送用から一般用までカラーテレビカメラの全分野で採用されるようになっていきます。

サチコンは、光導電膜にSe-As-Te系カルコゲンガラス半導体を用いた高性能撮像管で、小形ながら解像度が高い、色再現性がよい、フレアが少ない、残像・焼付けが少ないなど、数多くの優れた特長をもっています。

この総合カタログには、サチコンの特長、電気的特性、一般定格、最大定格、ならびにサチコン用ヨークアセンブリの仕様等について掲載しています。

管球の選択、テレビカメラの設計などにご利用下さい。

特 長

サチコンは光導電面に阻止形のSe-As-Te系カルコゲンガラス半導体(以下サチコン膜と呼ぶ)を採用しているため、次のような他の撮像管にはない多くの優れた性能が得られます。

1. 高解像度・高感度です。

サチコン膜は比抵抗が高く、しかも非晶質であるため、十分な解像力が得られます。18mm形でも在来撮像管の25mm形なみの解像度が得られます。また感度はビジコン(Sb₂S₃膜)に比較して約10倍です。

2. カラーカメラ用に最適の分光感度特性です。

光波長400nmから700nmに至るまでバランスの良い分光感度特性をもっています。特にカラー撮像上有害な赤外領域ではほとんど感度がなく、青色領域で高感度です。色温度3,200°Kのカラー放送用の照明下において、R・G・Bの信号電流比は1.6:2:1となり、バランスの良いカラー信号が得られます。そのため、3管式カラーカメラに使用する場合、R・G・B3チャンネル用として専用管の必要がありません。

3. フレアが少ない。

サチコン膜の母体色が赤黒いため、可視光全域にわたって光の吸収がきわめて良くなっています。そのために反射率が少ないので、色の浮きあがりといったフレア現象が目立たなく、フレア防止チップも不要です。

4. 低残像、低焼付けです。

サチコンの残像は、ほとんどが容量性残像のため、バイアス光を入れることで低減できます。残像値は用途に応じて品種ごとに管理されています。また将来さらに低残像化をはかる技術が開発されつつあります。

5. シェーディングがほとんどありません。

サチコン膜の採用により、暗電流が少なく、ダークシェーディングはほとんどありません。わずかに光学系に起因するシェーディングを補正するだけで十分使用できます。

6. レジストレーションが安定しています。

サチコンは高精度の電極を使用し、寸法誤差をできるだけ小さくおさえています。またサチコン専用のヨークアセンブリを用意しており、これと組合わせて使用した場合には、ミスレジストレーションのきわめて少ない、経時変化の少ない優れた画像が得られます。またレジストレーションの調整も短時間で正確にできます。

用 途

ENG・EFPカメラ ● スタジオカメラ ● テレビカメラ ● CCTV・工業用・教育用カメラ ● 医療用X線カメラ、● 家庭用カラービデオカメラ ● その他

構 造

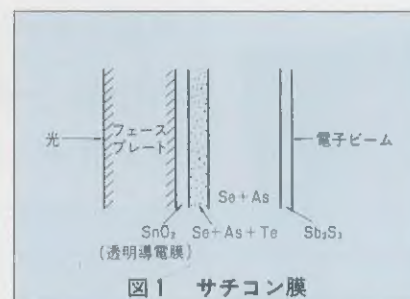


図1 サチコン膜

1. サチコン膜

図1にサチコン膜の構造を示します。サチコン膜の構造上の特長は、(1)阻止形光導電膜、(2)非晶質半導体、(3)ヘテロ(異種)接合をしている点です。(1)阻止形光導電膜の採用により、高感度、低残像であり、しかもカラーカメラに最適な分光感度が得られます。(2)非晶質半導体のため、ざらつきのない解像度の高い画像が得られます。(結晶性の膜の場合は入射光およびホトキャリアの散乱が起り、解像力に限界が生じます) (3)ヘテロ接合の窓効果により、阻止形接合部での光の利用率高く高感度となります。

サチコン膜を製作する場合、TeおよびAsの分布を精密に制御する必要があります。その製作法は各元素の蒸着膜を制御しながら、多数の面板を同時に真空蒸着するもので、膜の品質が安定しており、特性のばらつきが少なく、ビジコンなどの他の撮像管と比べて量産性に富んでいます。

2. 電極構造(図2)

サチコンでは、電極部品と電極組立ての精度を高めることにより、高解像度と正確なレジストレーションを実現しています。特にレジストレーションの調整は、3管式カラーカメラでは最も重要で、しかも煩雑であることから、正確かつ簡単にできるように設計されています。

具体的にはヨークアセンブリおよび電極組立精度、ばらつきを減らすために、

次の設計内容となっています。

(1)ヒータやヨークアセンブリなどからの熱による熱変形を防止するために、電極は120度間隔の3点でステムに固く保持されています。

(2)集束電極(G₃)のシリンダ精度はビジコンに比べて1桁高くなっています。

(3)電極と外管との軸合わせは高精度ライナーを用いています。

(4)外管の外径および内径の精度は100μm以下に仕上げてあります。

3. ヨークアセンブリ

サチコンの優れた性能を十分引出すためにサチコン専用のヨークアセンブリを製作しています。このヨークアセンブリは、レジストレーションを調整し易く、しかもビームランディングエラーを最小にするために、次のように設計されています。

(1)ヨークアセンブリの軸と管球の軸のセンターずれは50μm以下、傾きは2秒以下になるようにバルブの保持機構を改良しています。

(2)ボビンにはエポキシ樹脂を用いて、経時変化を当社ビジコン用ヨークアセンブリに比べ、約5割に減らしています。

(3)磁気シールドにより、地磁気の影響を受けません。

(4)SN比向上のためにプリアンプの初段のFETをヨークアセンブリにセットすることもできるようになっています。

代表特性

1. 分光感度特性

分光感度は図3に示すように、400nmから700nmまでにわたって感度があります。しかも赤外部に感度がないので、カラーカメラ用に最適であるといえます。図3の分光感度特性は等エネルギー光源の場合の特性であり、一般に使用する場合は照明に用いる光源のエネルギー分布によって変わります。図4に代表的な照明として国際委員会で定めたA光源(色温度2,856°Kのガス入りタングステンランプ)を用いた場合の分光感度特性を示します。この図からA光源で照明した場合、400nmから700nmの可視域にわたってバランスの良い感度特性であることが分かります。

サチコンの分光感度特性は、長波長側では800nm以上で完全にカットオフされ、分光光学系の赤外域での持上りの影響を全く受けないのでカラーカメラ用に最適です。従って赤外カットフィルタは不要で、しかも赤外光による混色がないのできわめて良い色再現が得られます。図5はサチコンの分光特性に合わせて開発された分光光学系TVC-665の特性を示したものです。

これは透過率が高く、しかもサチコンに適した分光感度特性をもっており、この分光光学系を採用したカメラでは、被写体照度2,000lx、レンズ絞りF4+1/2でR(赤)、G(緑)、B(青)各チャンネルの信号電流はそれぞれ160nA、200nA、100nAが得られます。

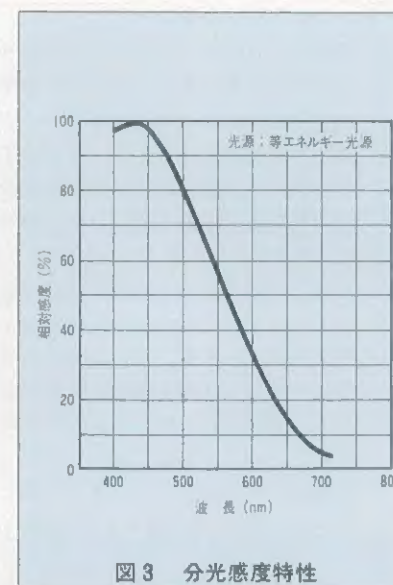


図3 分光感度特性

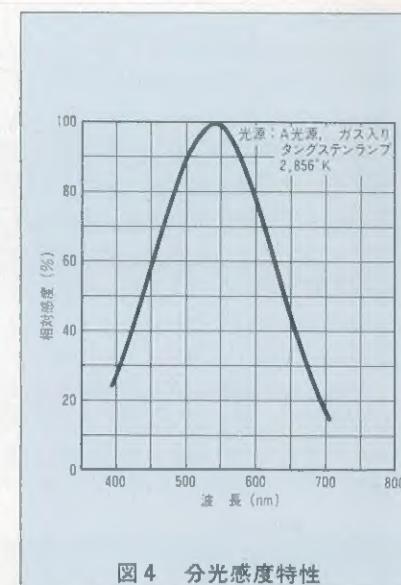


図4 分光感度特性

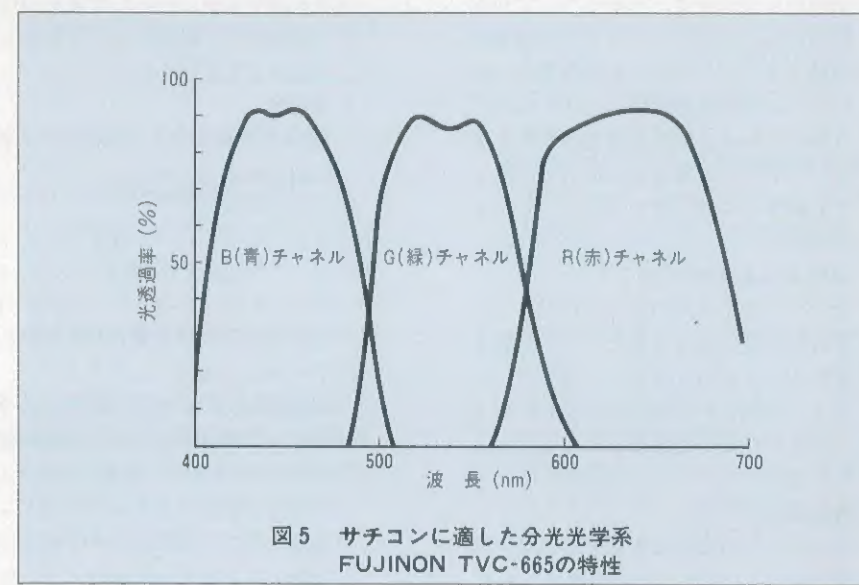


図5 サチコンに適した分光光学系FUJINON TVC-665の特性

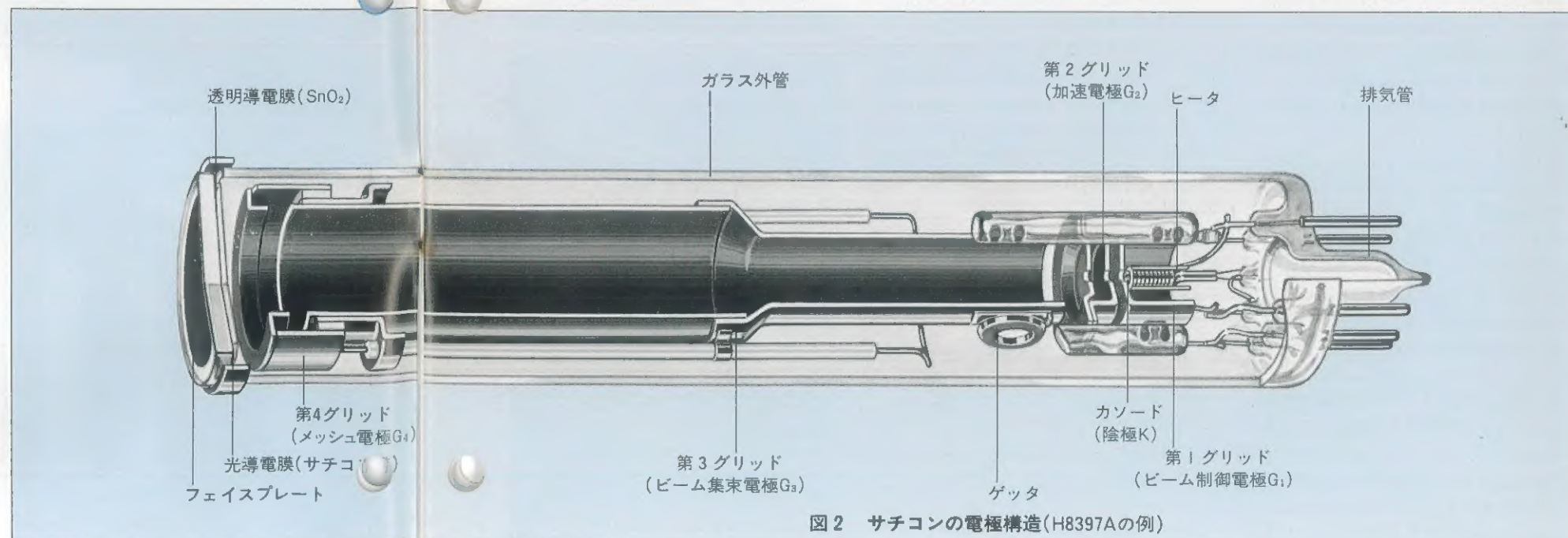


図2 サチコンの電極構造(H8397Aの例)

2. 解像度

光導電膜に比抵抗の大きなSe-As-Te系カルコゲンガラス半導体を使用していること、膜厚が4 μ mと非常に薄くできていることから、入射光の散乱および入射光によって励起される光電子の散乱が小さくなり、その結果、他の撮像管では得られないきわめて高い解像度が得られます。例えば、18mm形サチコンH8397Aの場合、画面中央部での変調度は400TV本するとき45%、320TV本とき60%と在来の撮像管の25mm形などの解像度が得られます。

また入射光の波長やビーム電流からの解像度に対する依存性が少ないため、安定した画質が得られます。

3. 光電変換特性(図6)

サチコンのガンマは約1であり、入射光の色に依存せず、しかもフレアが少ないため、ホワイトバランスの調整は容易です。ガンマが1の撮像管は一般にビーム電流を基準信号電流0.2 μ Aの3倍の0.6 μ Aまで流す必要がありますが、サチコンの場合は0.6 μ Aまで流しても解像度に悪影響を及ぼすことはありません。

4. 暗電流の温度特性(図7)

サチコンは暗電流の値が低いために画質は暗電流の温度変化によって影響を受けることはありません。従って、ビジコンの場合のようにオプティカルブラックを付けなくても黒レベルは安定しています。

5. 残像特性

サチコンの残像はほとんどが容量性残像であり、バイアス光で低減できます。図8は18mm形サチコンH8397Aの残像特性で、入射光遮断後50ms(3フィールド)後の残像値とバイアス光量との関係を標準撮像状態(信号電流200nA)と低照度撮像状態(信号電流50nA)の場合について示したものです。これよりバイアス光5~10nAで実用上十分な残像特性が得られることが分かります。

6. フレア特性

図9にサチコンと他の撮像管の分光反射率特性を示します。これから分かるように、サチコンは反射率が低いために明るい被写体を写した場合、暗部にカブリ現象がでるいわゆるフレア現象が少なく黒信号レベルの安定度が良くなっています。フレアの絶対値は光導電面の光学的反射率、分解光学系、レーキングレンズ、ゴミ、ホコリなどに依存しますが、同一カメラでの比較によるとサチコンのフレア量はビジコンに比べ約1/3程度です。

7. レジストレーション

多管式カラーカメラでレジストレーションがずれていると、実効的な解像度の劣化をもたらしたり、被写体の周辺に色付きの縁取りを生じたりします。このずれは、撮像管相互間の偏向ひずみの差によって生ずるもので、各々の偏向ひずみを合わせることが大切です。また、管軸とコイルの軸が理想的な軸対称からずれた場合は、更に偏向ひずみを大きくします。これらの点を考慮し、サチコンは外管精度や電極精度を高め、高精度ヨークアセンブリを採用することで、ミスレジストレーションを画面の中央は0.05%以下、4隅においても0.3%以下に保つように設計してあります。

また動作中のレジストレーションの安定度を向上させるために電極系の保持は、耐衝撃性、耐熱性を十分検討した上で設計してあります。

8. 信頼性

図10にH8397Aの5,000時間での寿命試験結果を示します。

(1) エミッション

3倍オーバービーム設定でエミッションの変化は5,000時間でわずか5%です。また、15~35 $^{\circ}$ Cでの放置で1年以上エミッションの変化はありません。

(2) ターゲット特性

5,000時間で暗電流の変化はありません。これはターゲットの質的变化がないことを示し、残像、焼付けなどの変化も無視できます。ターゲット製造工程での徹底的なきず発生因子の防止によって、図示のように使用中のきず発生は認められません。

(3) 温度特性

サチコン膜の定格は-30 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ Cです。カメラの運用上放置(非動作)の場合65 $^{\circ}$ C 3時間まで、運用(動作)の場合60 $^{\circ}$ C 1時間までは許容されますが、連続して放置または運用する場合は定格内になるようにして下さい。

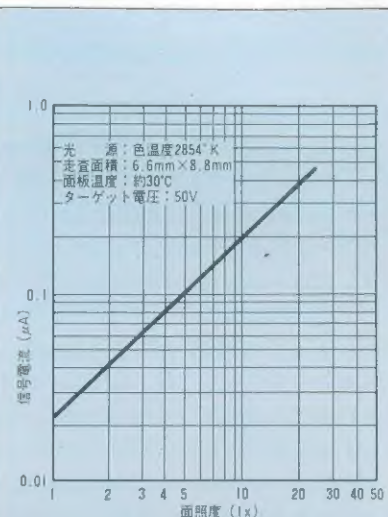


図6 光電変換特性(H8397Aの場合)

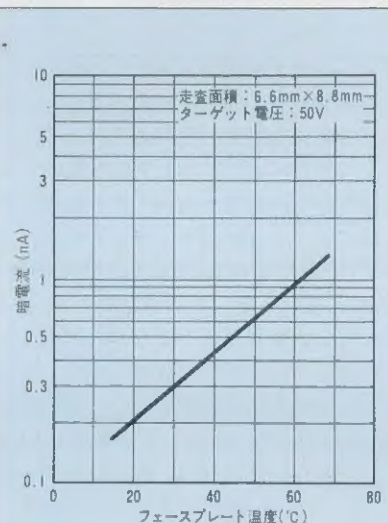


図7 暗電流の温度特性(H8397Aの例)

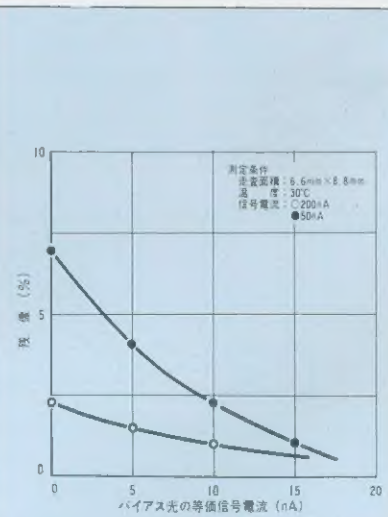


図8 残像特性(H8397Aの例)

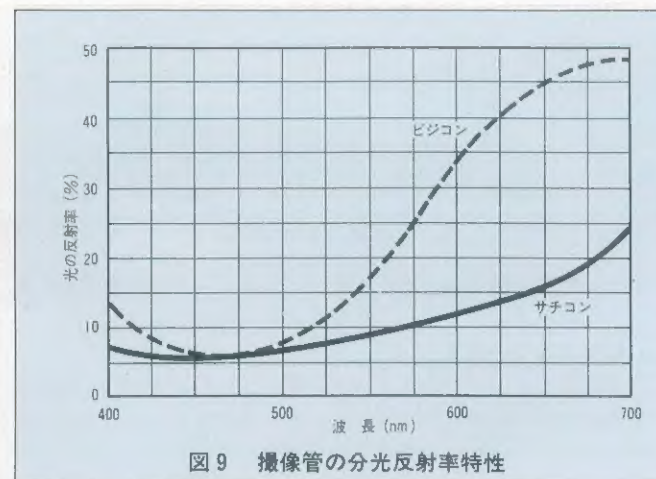


図9 撮像管の分光反射率特性

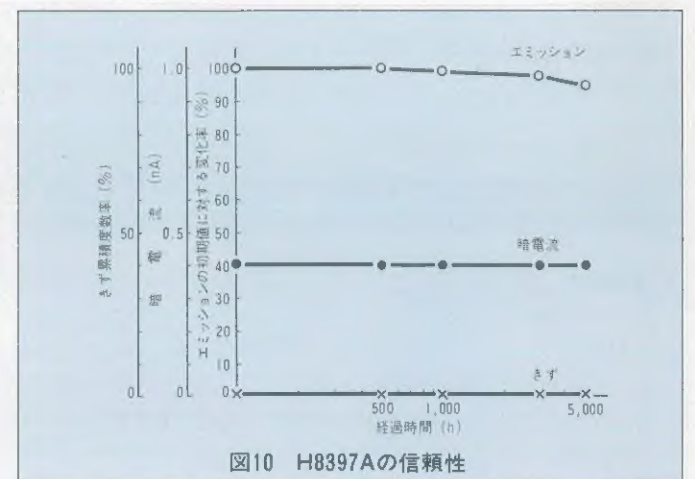


図10 H8397Aの信頼性

Automatic Beam Optimizer(自動ビーム適正化回路)

Automatic Beam Optimizer(自動ビーム適正化回路)を小形サチコンカメラに適用すると、サチコンの特長である高解像度や良好なレジストレーション特性を損なうことなく、約4レンズストップ以上のダイナミックレンジの拡大をはかることができます。すなわち、標準光の15倍以上の光入力に対してカメラは、コマットテールやブルーミングを生じなくなるので、カメラワークや照明操作が非常に容易なものとなります。そしてAutomatic Beam Optimizerはこの効果によってENGおよびEFPカメラの画質を改善し、行動範囲を一段と広げることができます。

Automatic Beam Optimizerは図11に示すように3種類のモノリシックIC(16ピンデュアルインラインセラミックパッケージ)によって構成されています。

(1) HA11252(前置増幅回路用IC)

HA11252は、世界で最初の本格的な前置増幅回路用ICであり、小形でSN比の高い、ダイナミックレンジの広い前置増幅回路を容易に構成することができます。

(2) HA11253(プリプロセス回路用IC)

HA11253は、HA11252からの映像信号を受けて基準入力信号以上の白信号を圧縮し、クリップすることによって画面のハイライト部のディティ

ールを損わずに見やすい画像を得るためのICです。このICを使用することによってそれ以後の信号プロセスは従来の手法を使用することができます。

(3) HA11254(ビーム電流制御回路用IC)

HA11254は、等価戻りビーム電流検出方式によってビーム電流制御を行なう回路の主要部です。

Automatic Beam Optimizer用ICは小形のモノリシックICであるため、信頼性、生産性も高く、いろいろな電源電圧にも適用できるので、サチコンを用いた放送用テレビカメラ、準放送用テレビカメラの他、工業用テレビカメラ、一般用テレビカメラにも使用することができます。

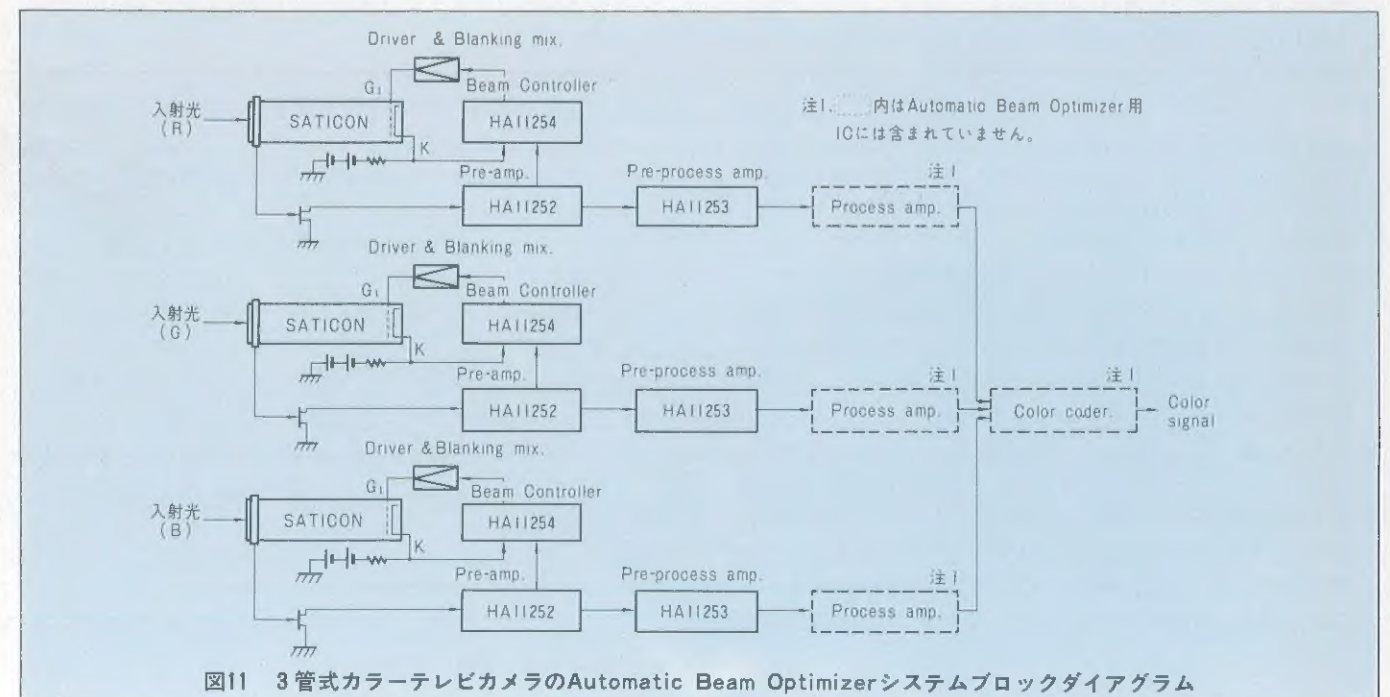


図11 3管式カラーテレビカメラのAutomatic Beam Optimizerシステムブロックダイアグラム

単管サチコンは新開発の単管用サチコン膜と一様性のよいビーム特性をもつ静電集束形電子銃を採用しているため、他の撮像管にない多くの優れた性能を備えています。
方式は感度が高く、汎用性のある周波数分離方式を採用しています。

特 長

1. 高解像力

サチコン膜はフレヤと膜内の光の散乱が少なく、本質的に高い解像力を持っていますが、さらにストライプフィルタを内蔵した面板部が精密なガラス加工によって製作されているため色信号の解像力が高く従来の撮像管より高い解像度感が得られます。

2. 高感度、高S/N

サチコンは暗電流が少なく、感度が高いため暗い被写体、照明条件の悪い室内での撮像でもS/Nの高いクリアな画質が得られます。

3. 低残像、低焼付

残像は従来の撮像管に較べ大幅に改善されています。また、背景の明るさに比べ特に輝度の高い被写体の場合に黒く焼付く(ステッキング)現象はほとんど無視できます。このため、

暗い室内で部分的に明るい被写体があるような場合でも自由にカメラを使用することができます。

4. 鮮明なカラー画像

単管式カラーカメラは放送用3管式カラーカメラとは色信号発生機構や要求特性が異なるため、単管サチコンではこの方式に適したサチコン膜を開発し適用しています。これによって、色信号バランスを改善しており、良いS/N、高い解像力と相まって高品位のカラー画質が得られます。また、量産性が高くしかも高精度の電子銃をさらに改良し、電子ビーム径の画面内偏差を極めて少なくしてあるため画面全体にわたって鮮明なカラー画像となります。

構 造

図12に単管サチコンとヨークアセンブリを組合わせた構造図を示します。単管サチコンの種々の特長は(1)フィルタ面板(2)サチコン膜(3)電子銃の設計、製作プロセスに取入れられた新技術によって生れています。

1. フィルタ面板

フィルタ面板は入射した被写体の光をストライプ状色フィルタ(以下ストライプフィルタと呼ぶ)によって色分解し、色と明るさに応じた被写体のパターンをサチコン膜に投影する機能を受持っています。

フィルタ面板構造は図13に詳細図を示します。フィルタ特性の変化防止や信頼性向上のためにストライプフィルタと透明導電膜はオーバーコートガラスにより隔てられています。オーバーコートガラスは高精度のガラス加工技術により、厚さをわずか数10ミクロンに押え、しかも極めて平滑な面に仕上げられているため、被写体像や、ストライプフィルタの像のシャープさを充分に確保することができるので解像度特性、色信号出力の低下がありません。

オーバーコートガラス上に設けられた透明導電膜は、単管サチコン用に新しく開発されたもので、光の利用効率や信号電流を有効に取出す効率が極めて高く、また適正な形成条件によりサチコン膜との接合状態もほぼ理想的に行なわれており、信頼性も高くなっています。

2. サチコン膜

単管サチコンに使用しているサチコン膜の基本構造は放送用サチコン管に採用されているものと同じです。しかし単管式カラービデオカメラではプリズムを使用して色分解を行なう3管式カラーカメラとは原理的に異なる色信号発生方式であるため、適正な色信号出力バランスを得るには分光感度特性を

補正する必要があります。また放送用カメラとは異なる使用環境の厳しさに対処する必要があります。このため単管サチコンではサチコン膜構造の一部を変更しこれ等の条件を満たしたものとになっています。

単管用サチコン膜においても残像をはじめとするサチコン膜の特長はそのまま生かされています。

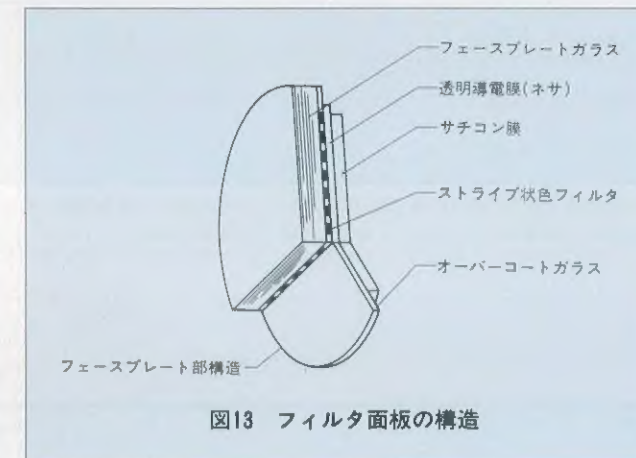
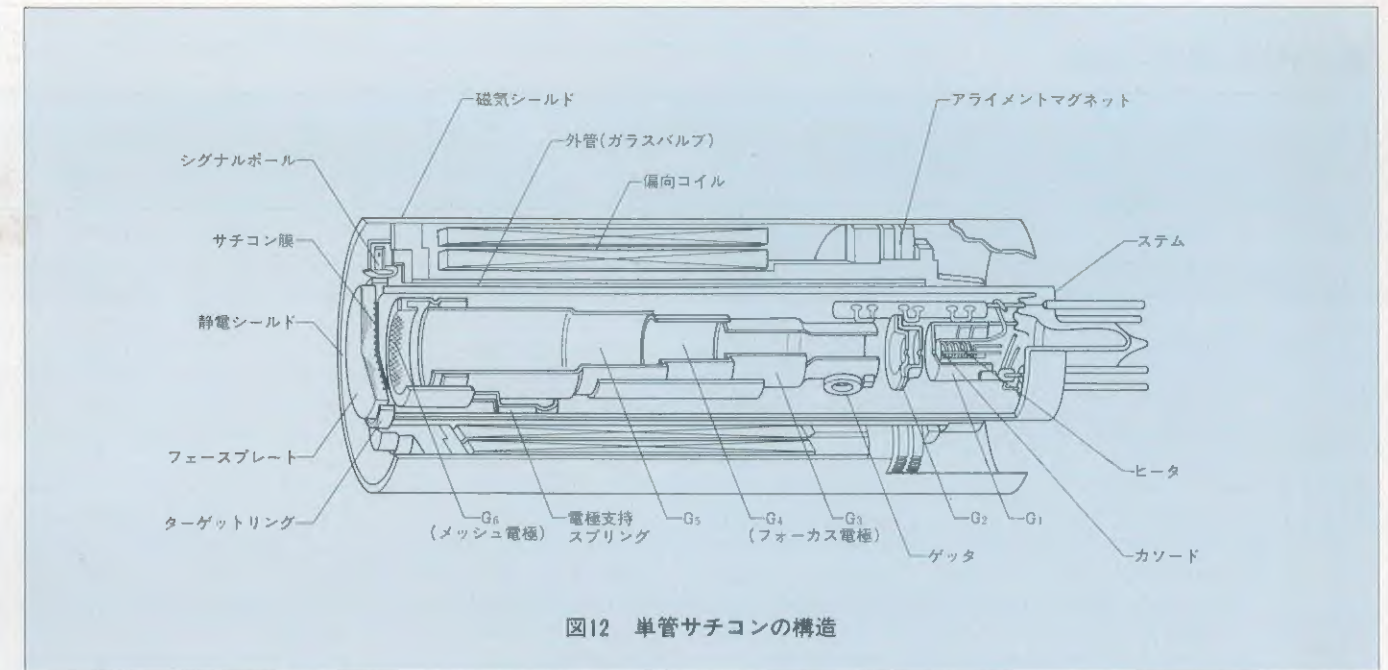
3. 電子銃

単管サチコンに採用している電子銃は図12に示すように組立精度の高い設計構造となっており量産性が高く、基本構造は高性能業務用サチコンで実績のある静電集束電子銃と同じものです。

単管サチコンではこの電子銃の特長を生かしてビーム集束の一様性を一層向上させた新形の電子銃を設計すると共に、偏向コイルの磁界分布についても検討し、ビーム集束やビームランディング特性の一様性を低下させる影響を最も少なくできる条件を決定しています。

すなわち、次のような設計内容になっています。

- (1) 電子ビーム集束を行なう主レンズと偏向磁界領域と分離することにより、電子ビームへの収差の影響を軽減しています。
- (2) 電子ビーム形状のゆがみを防止するために、集束電極のシリンダ精度は従来より2倍高くなっています。
- (3) 電子ビームの偏向中心・偏向角度を最適化し、画面周辺部での偏向による電子ビームの広がりを最小限におさえています。

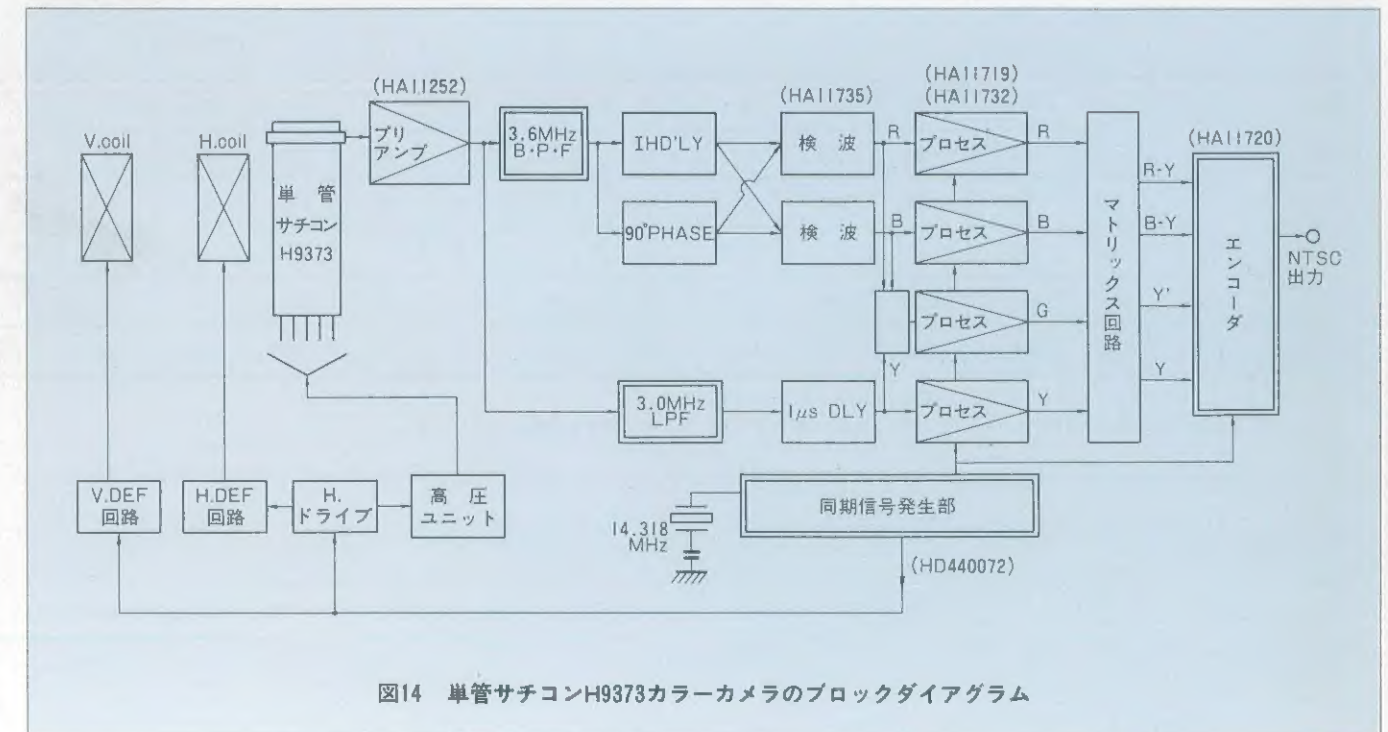


応用技術

単管サチコンは従来のビジコン膜を採用した単管撮像管とは最適使用回路が異なります。

図14に単管サチコンを効果的にお使いいただくための回路例を示します。

優れた単管サチコンの特性を活用していただくために現在応用技術開発を行なっていますので単管サチコンをご採用になる場合はご相談下さい。



規格一覧表

■サチコン規格一覧表

用途	形名	口径 (mm)	全長 最大値 (mm)	ヒータ (V/mA)	集束方式	偏向方式	代表使用例			
							メッシュ 電極電圧 (V)	相対変調度 (400TV本の場合) (%)	残像 ^{注1} (光遮断50ms後) (%)	
ENG, EFP カメラ用	H9366	18	106	6.3/95	電磁	電磁	425	45	1.2	
	H8397A	18	105	6.3/95	電磁	電磁	425	45	1.5	
	H8398 ^{注5}	18	108.7	6.3/95	電磁	電磁	425	45	1.5	
	H9336	18	85	6.3/95	電磁	電磁	400	45	1.5	
スタジオ カメラ用	H9369	25	163	6.3/95	電磁	電磁	900	60	2	
テレビネ カメラ用	H8362A	25	162	6.3/95	電磁	電磁	900	60	2.5	
CCTV, 工業用, 教育用, カメラ用	H9311A	18	103	6.3/95	電磁	電磁	400	40	2	
	H8399	18	105	6.3/95	静電	電磁	1,000	45	2	
	H9324	25	162	6.3/95	電磁	電磁	900	55	2.5	
	H9353	—	115	6.3/0.285	静電	電磁	500	20 ^{注6}	2	
X線 カメラ用	H9362	25	162	6.3/95	電磁	電磁	900	65	3.5	
カラービデオ カメラ用	H9373	18	112	6.3/95	静電	電磁	1,400	—	2.5 ^{注3}	
	H9374 ^{注5}		116							

注1). バイアスライトを入れた場合の値 2). ターゲット電圧50V(H9369, H9366のみ65V), 面板温度30℃の場合の値 3). バイアスライトを入れない場合の値
4). 2,856°Kのカラー放送用の照明下において光学フィルターFC-HSR₁(赤), FC-HSG₁(緑), FC-HSB₁(青)を用いて測定した値 5). 擬似信号防止フィルター付き
6). FUJINON TV-306B光学システムを用いた場合の値

■サチコン用ヨークアセンブリ規格一覧表

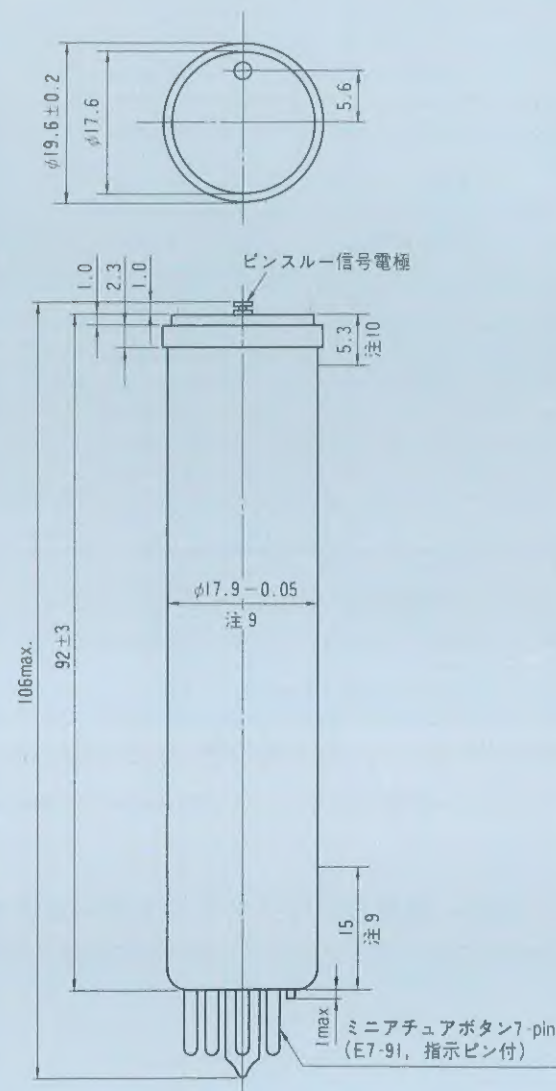
形 名	適合サチコン	外 径 (mm)	全 長 (mm)	重 量 (g)	集束コイル			偏 向 コ イ ル				アライメント コイル電流 (mA/Gauss)	バイアス ライト電 源 内 蔵 有 無	プリアン プ初段の 組 込 み 可 否	頁
					電 流 (mA)	磁束密度 (Gauss)	抵 抗 (Ω)	水 平		垂 直					
								インダクタンス (mH)	抵 抗 (Ω)	インダクタンス (mH)	抵 抗 (Ω)				
SY2001	H8397A	41.8	98.5	330	200	56	23	1.18	3.8	20	150	32/4	無	可	36
SY2002	H8398	37	98	230	165	59	24	1.3	5.5	20	130	30/4	無	可	37
SY2003A	H9366	36.4	98	230	165	59	24	1.3	5.5	20	130	30/4	有	否	38
SY2010	H9336	38	72	200	475	82.5	4	1.3	5.5	5.5	32.5	20/4	無	可	39
SY2501	H8362A	68	150	1,200	100	68	130	1.4	2.5	60	171	35/4	有	可	40
SY2503	H9369	54.5	144	750	110	64	110	1.6	3.8	20	65	50/4	有	可	41

注: これらのヨークアセンブリはサチコン用として特別に高精度に設計されています。
サチコンの優れた性能を十分に引出すためには、是非これらのヨークアセンブリのご採用をお勧めいたします。

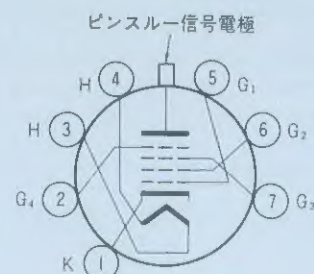
	中心限界 解像度 (TV本)	暗電流 ^{注2} (nA)	信号電流 (μA/lm)	ミスレジストレーション		適合ヨーク アセンブリ	備考	頁
				画面中央部 (%)	画面周辺部 (%)			
	900	0.3	W: 350 ^{注4} R: 120 G: 150 B: 80	0.05	0.3	SY2001 SY2002 SY2003A	低残像・低出力容量	12
	900	0.3		0.05	0.3	SY2001 SY2002 SY2003A		14
	900	0.3		0.05	0.3	SY2001 SY2002 SY2003A	Pbo球との差し換え可能	16
	750	0.3		0.1	0.6	SY2010	小形・軽量	18
	1,100	0.6		0.05	0.3	SY2503	低残像・低出力容量	20
	1,100	0.6		0.05	0.3	SY2501		22
	750	0.3		0.1	0.6	—		24
	800	0.3	R: 38nA/101x ^{注6} G: 74nA/101x B: 37nA/101x	0.1	0.6	—		26
	1,000	0.6		0.1	0.6	—		28
	500 ^{注6}	0.3 ^{注6}		0.2 ^{注6}	0.8 ^{注6}	ヨークアセ ンブリ付き	IPCモジュール形 (18mm管3管ユニット)	30
	1,200	0.6	—	—	—	SY2503		32
	270	0.3	—	—	—	SY2055 SY2055	R・B信号搬送波: 3.6MHz	34

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 18mm形(3/4インチ) ●電磁集束・電磁偏向 ●低出力容量
- 低残像膜 ●高解像度

■用途

ENG, EFPカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V±10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量(注1).....	1.8pF

光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....	6.6mm×8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....	1.5±0.2mm
屈折率.....	1.505
集束方式.....	電磁方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	106mm max.
最大直径.....	19.6±0.2mm
取付け位置.....	任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm×8.8mmの場合)

第4グリッド電圧.....	750V max.
第3グリッド電圧.....	750V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
第1グリッド電圧.....	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧.....	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	60V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

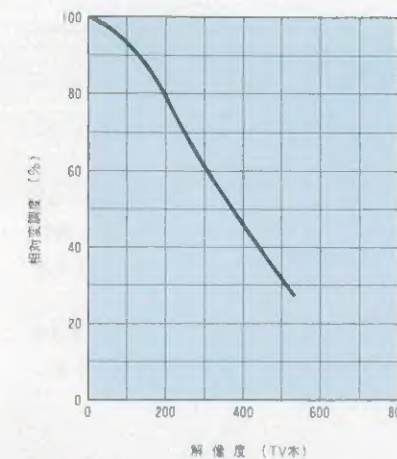
■代表動作例(注2)

(走査面積6.6mm×8.8mm, 面板部温度25~35°C)

第4グリッド電圧(注3).....	425V
第3グリッド電圧(注3).....	290V
第2グリッド電圧.....	300V
映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....	80~130V
帰線消去信号尖頭電圧.....	
第1グリッドに印加した場合.....	75Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
集束磁界.....	59 76G
信号電極電圧(注5).....	65V
暗電流.....	0.3nA
感度(注6, 注7).....	W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm
	G 150μA/lm
	B 80μA/lm

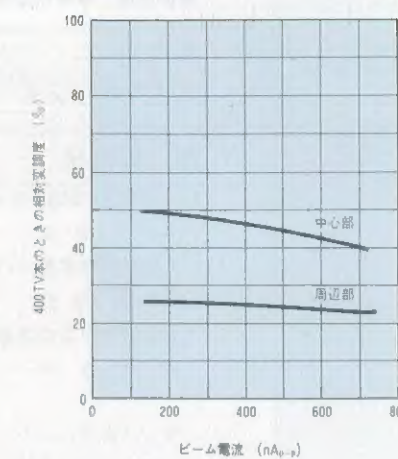
ガンマ.....	約1
残像(注8).....	1.2%

振幅変調特性



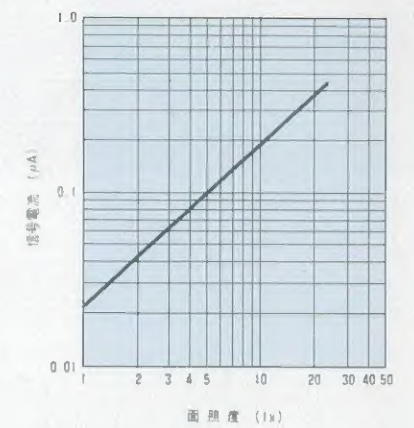
走査面積: 6.6mm×8.8mm
第4グリッド電圧: 425V
第3グリッド電圧: 290V
信号電流: 200nAp-p
ビーム電流: 400nAp-p
信号電極電圧: 65V
テストチャート: EIAJ B₂

変調度-ビーム電流特性



走査面積: 6.6mm×8.8mm
第4グリッド電圧: 425V
第3グリッド電圧: 290V
信号電極電圧: 65V
テストチャート: EIAJ B₂

光電変換特性



光源: 色温度2,856°K
走査面積: 6.6mm×8.8mm
面板温度: 約30°C
信号電極電圧: 65V

1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2003Aまたはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2003Aを使用したときの値です。SY2003Aの場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.68が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は65Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

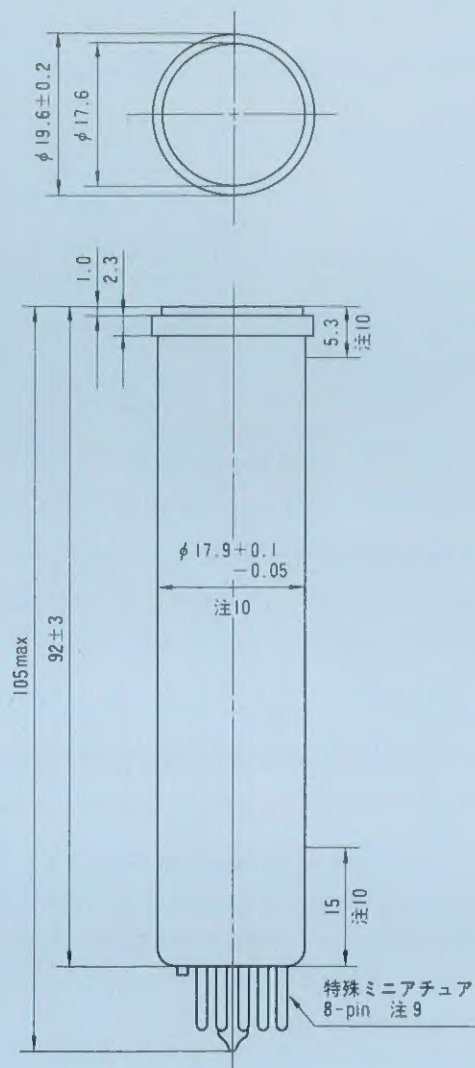
R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。FC-HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC-665または TVC-555シリーズに特性を合わせて設計されています。フジノンのお問い合わせは——富士写真光機株式会社 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.4μAp-pに設定したときの値です。
9. ソケットはS8-504B-90<中央無線機>が適合します。中央無線株式会社 ①143 東京都大田区大森西1-9-12 電話 東京 (03) 762-5151 (大代)
10. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm、ステム側15mmの間には適用しません。ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。

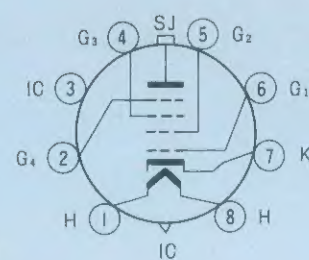
サチコン H8397A

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 18mm形(3/4インチ) ●電磁集束・電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

ENG, EFPカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V ± 10%
ヒータ電流.....0.095A
信号電極静電容量(注1).....3.5pF
光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....6.6mm × 8.8mm
取付方向.....水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....1.5 ± 0.2mm
屈折率.....1.505
集束方式.....電磁方式
偏向方式.....電磁方式
全長.....105mm max.
最大直径.....19.6 ± 0.2mm
取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm × 8.8mmの場合)

第4グリッド電圧.....750V max.
第3グリッド電圧.....750V max.
第2グリッド電圧.....350V max.
第1グリッド電圧.....
負バイアス.....300V max.
正バイアス.....0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧
ヒータ負のとき.....125V max.
ヒータ正のとき.....60V max.
信号電極電圧.....80V max.
面板部照度.....500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max.

■代表動作例(注2)

(走査面積6.6mm × 8.8mm, 面板部温度25~35°C)

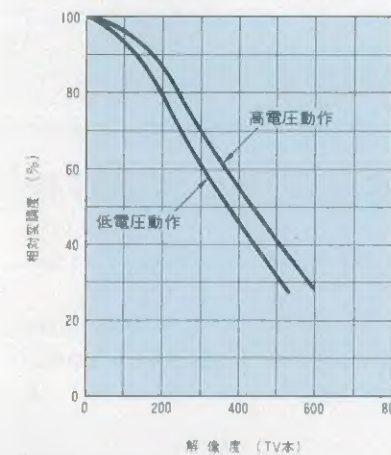
第4グリッド電圧(注3).....425 700V
第3グリッド電圧(注3).....290 475V
第2グリッド電圧.....300 300V
映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....-80~-130V
帰線消去信号尖頭電圧

第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p
陰極に印加した場合.....20Vp-p
集束磁界.....59 76G
信号電極電圧(注5).....50V
暗電流.....0.3nA
感度(注6, 注7).....W 350μA/lm

(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)
R 120μA/lm
G 150μA/lm
B 80μA/lm

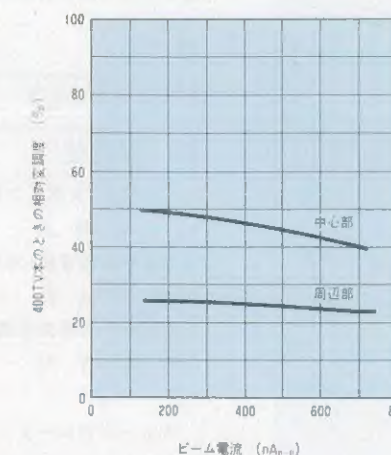
ガンマ.....約1
残像(注8).....1.5%

振幅変調度特性



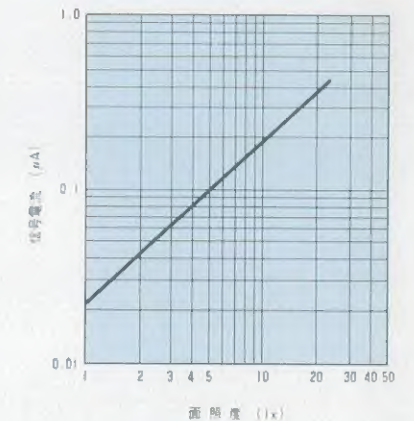
走査面積: 6.6mm × 8.8mm
第4グリッド電圧: 425V, 700V
第3グリッド電圧: 290V, 475V
信号電流: 200nAp-p
ビーム電流: 400nAp-p
信号電極電圧: 50V
テストチャート: EIAJ B₂

変調度ービーム電流特性



走査面積: 6.6mm × 8.8mm
第4グリッド電圧: 425V
第3グリッド電圧: 290V
信号電極電圧: 50V
テストチャート: EIAJ B₂

光電変換特性



光源: 色温度2,856°K
走査面積: 6.6mm × 8.8mm
面板温度: 約30°C
信号電極電圧: 50V

1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリSY2003Aまたはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2003Aを使用したときの値です。SY2003Aの場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.68が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

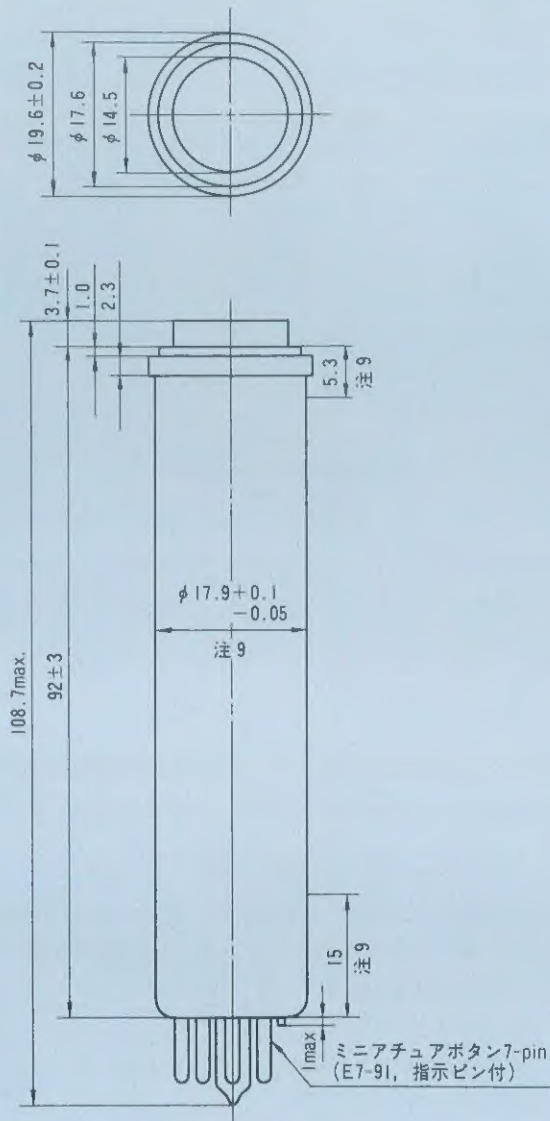
R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
FC-HSフィルタは、分光光学系フジノンTVC-665またはTVC-555シリーズに特性を合わせて設計されています。
フジノンのお問い合わせは
富士写真光機株式会社
〒330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.4μAp-pに設定したときの値です。
9. ソケットはS8-504B-90(中央無線)が適合します。
中央無線株式会社
〒143 東京都大田区大森西1-9-12
電話 東京 (03) 762-5151 (大代)
10. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm、ステム側15mmの間には適用しません。
ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。

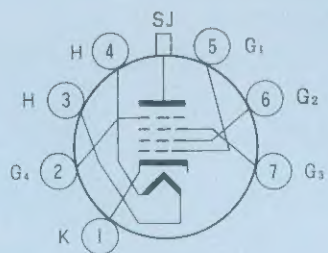
サチコン H8398

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

●口径: 18mm形(3/4インチ) ●電磁集束・電磁偏向 ●PbO撮像管と差し換え可能 ●擬似信号防止フィルタ付き ●低残像 ●高解像度

■用途

ENG, EFPカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V±10%
ヒータ電流.....0.095A
信号電極静電容量(注1).....3.5pF
光学的特性
光導電膜の有効走査面積.....6.6mm×8.8mm
取付方向.....水平走査がNo.4ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....1.5±0.2mm
屈折率.....1.505
集束方式.....電磁方式
偏向方式.....電磁方式
全長.....108.7mm max.
最大直径.....19.6±0.2mm
取付け位置.....任意

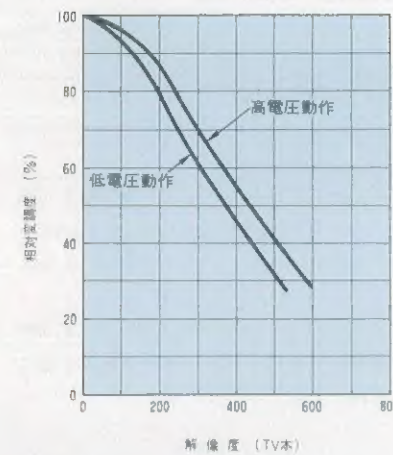
■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm×8.8mmの場合)
第4グリッド電圧.....750V max.
第3グリッド電圧.....750V max.
第2グリッド電圧.....350V max.
第1グリッド電圧
負バイアス.....300V max.
正バイアス.....0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧
ヒータ負のとき.....125V max.
ヒータ正のとき.....60V max.
信号電極電圧.....80V max.
面板部照度.....500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max.

■代表動作例(注2)

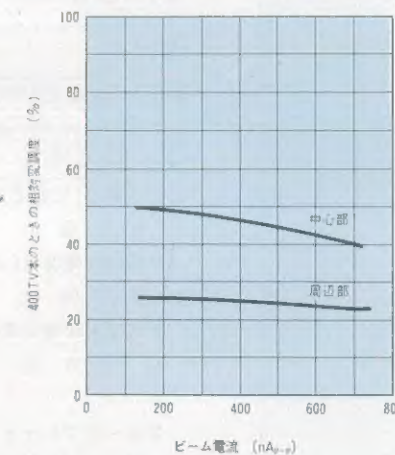
(走査面積6.6mm×8.8mm, 面板部温度25~35°C)
第4グリッド電圧(注3).....400V
第3グリッド電圧(注3).....300V
第2グリッド電圧.....300V
映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....-40~-100V
帰線消去信号尖頭電圧
第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p
陰極に印加した場合.....20Vp-p
集束磁界.....59G
信号電極電圧(注5).....50V
暗電流.....0.3nA
感度(注6, 注7).....W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)
R 120μA/lm
G 150μA/lm
B 80μA/lm
ガンマ.....約1
残像(注8).....1.5%

振幅変調特性



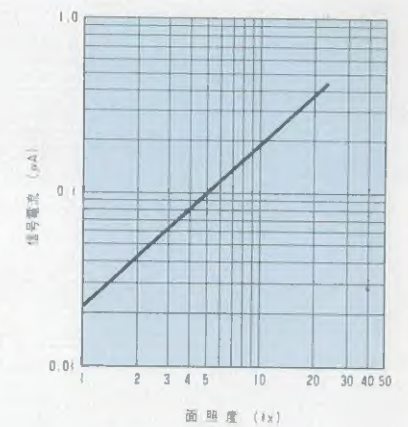
走査面積: 6.6mm×8.8mm
第4グリッド電圧: 425V, 700V
第3グリッド電圧: 290V, 475V
信号電流: 200nAp-p
ビーム電流: 400nAp-p
信号電極電圧: 50V
テストチャート: EIAJ B₂

変調度—ビーム電流特性



走査面積: 6.6mm×8.8mm
第4グリッド電圧: 425V
第3グリッド電圧: 290V
信号電極電圧: 50V
テストチャート: EIAJ B₂

光電変換特性



光源: 色温度2,856°K
走査面積: 6.6mm×8.8mm
面板温度: 約30°C
信号電極電圧: 50V

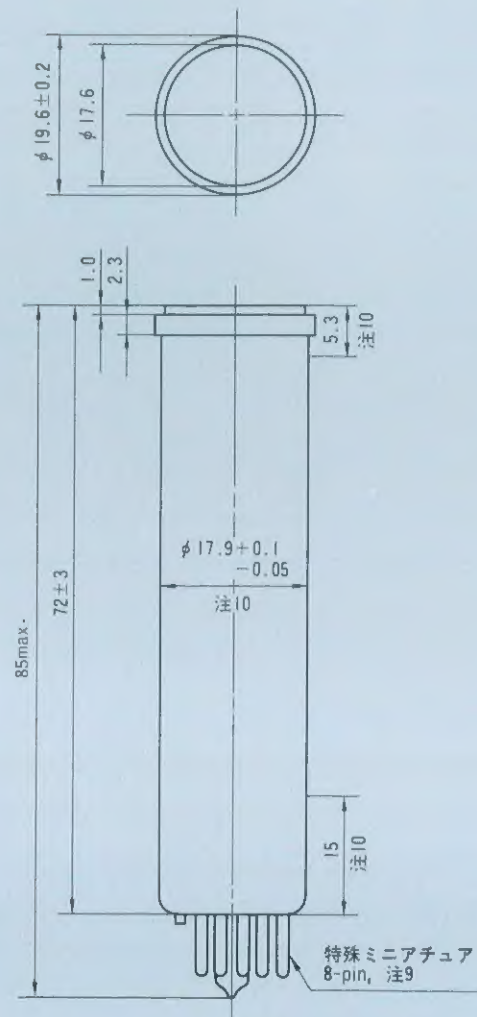
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリSY2003Aまたはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2003Aを使用したときの値です。SY2003Aの場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.68が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

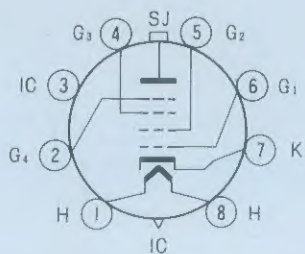
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
FC-HSフィルタは、分光光学系フジノンTVC-665またはTVC-555シリーズに特性を合わせて設計されています。
フジノンのお問い合わせは———
富士写真光機株式会社
〒330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.4μAp-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm, ステム側15mmの間には適用しません。
ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 18mm形(1/2インチ) ●電磁集束・電磁偏向
- 小形(全長: 85mm max.) ●低残像 ●高解像度

■用途

超小形ENG, EFPカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V ± 10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量(注1).....	3.5pF
光学的特性	
光導電膜の有効走査面積.....	6.6mm × 8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....	1.5 ± 0.2mm
屈折率.....	1.505
集束方式.....	電磁方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	85mm max.
最大直径.....	19.6 ± 0.2mm
取付け位置.....	任意

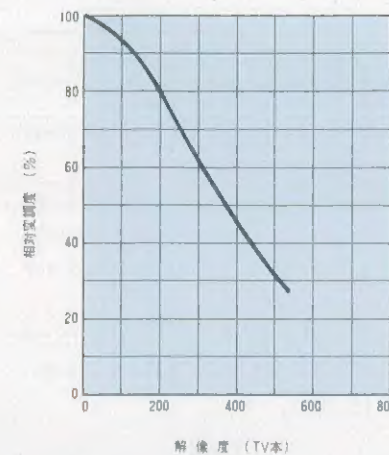
■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm × 8.8mmの場合)	
第4グリッド電圧.....	750V max.
第3グリッド電圧.....	750V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
第1グリッド電圧	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	60V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

■代表動作例(注2)

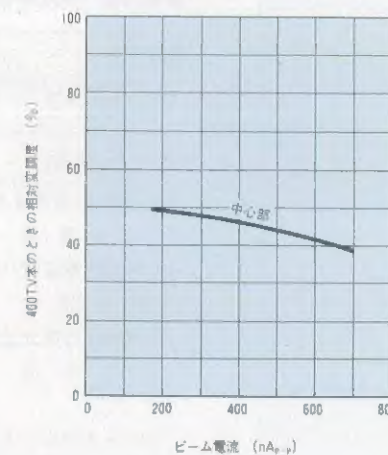
(走査面積6.6mm × 8.8mm, 面板部温度25~35°C)	
第4グリッド電圧(注3).....	400V
第3グリッド電圧(注3).....	300V
第2グリッド電圧.....	300V
映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....	-40~-100V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合.....	75Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
信号電極電圧(注5).....	50V
暗電流.....	0.3nA
感度(注6, 注7).....	W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	
	R 120μA/lm
	G 150μA/lm
	B 80μA/lm
ガンマ.....	約1
残像(注8).....	1.5%

振幅変調特性



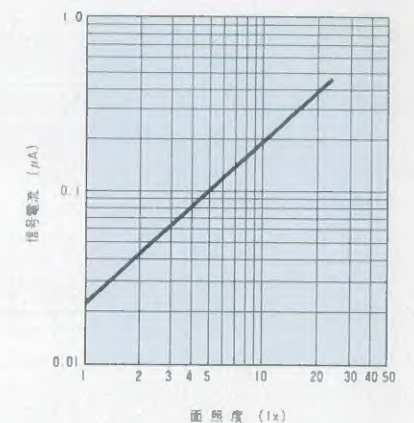
走査面積: 6.6mm × 8.8mm
 第4グリッド電圧: 400V
 第3グリッド電圧: 300V
 信号電流: 200nAp-p
 ビーム電流: 400nAp-p
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂

変調度-ビーム電流特性



走査面積: 6.6mm × 8.8mm
 第4グリッド電圧: 400V
 第3グリッド電圧: 300V
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂

光電変換特性



光源: 色温度2,856°K
 走査面積: 6.6mm × 8.8mm
 面板温度: 約30°C
 信号電極電圧: 50V

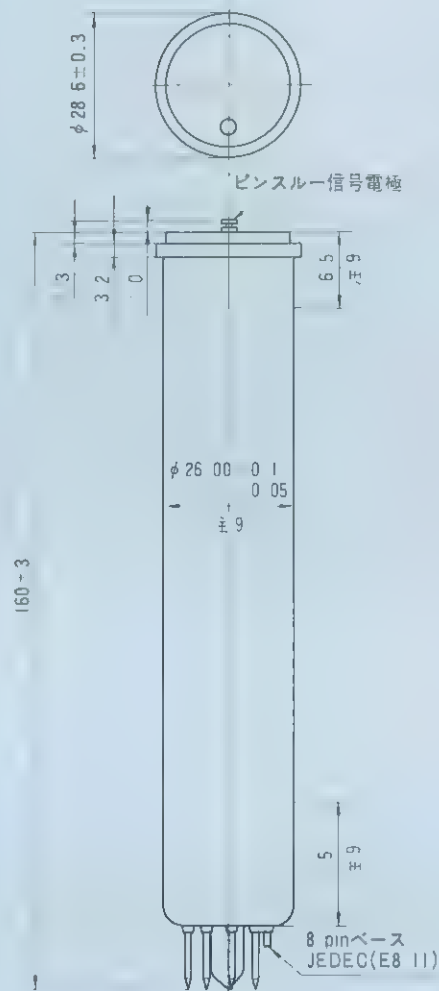
- 注1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
- 注2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリSY2010またはそれと同等品を使用して下さい。
- 注3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2010を使用したときの値です。SY2010の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.75が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
- 注4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
- 注5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
- 注6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
 色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

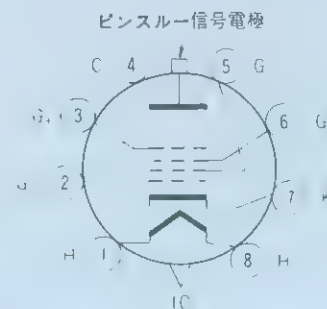
- 注7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
 FC-HSフィルタは、分光光学系フジノンTVC-665またはTVC-555シリーズに特性を合わせて設計されています。
 フジノンのお問い合わせは———
 富士写真光機株式会社
 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
 電話 0486 (63) 0111 (大代)
- 注8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.6μAp-pに設定したときの値です。
- 注9. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm、ステム側15mmの間には適用しません。
 ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。

外形寸法

単位 mm



口金接続



■特長

- 口径: 25mm形(1インチ) ●電磁集束・電磁偏向 ●低出力容量
- 低残像 ●高解像度

■用途

スタジオカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V + 10%
 ヒータ電流.....0.095A
 信号電極静電容量(注1).....2.0pF
 光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....9.5mm × 12.7mm
 取付方向.....水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェイスプレート

厚さ.....2.39 ± 0.2mm
 屈折率.....1.505
 集束方式.....電磁方式
 偏向方式.....電磁方式
 全長.....163mm max
 最大直径.....28.6 ± 0.3mm
 取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積9.5mm × 12.7mmの場合)

第4グリッド電圧.....1,500V max
 第3グリッド電圧.....1,000V max
 第2グリッド電圧.....750V max
 第1グリッド電圧.....
 負ハイアス.....300V max
 正バイアス.....0V max
 ヒータ陰極間尖頭電圧.....
 ヒータ負のとき.....125V max
 ヒータ正のとき.....80V max
 信号電極電圧.....80V max
 面板部照度.....500lx max
 面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max

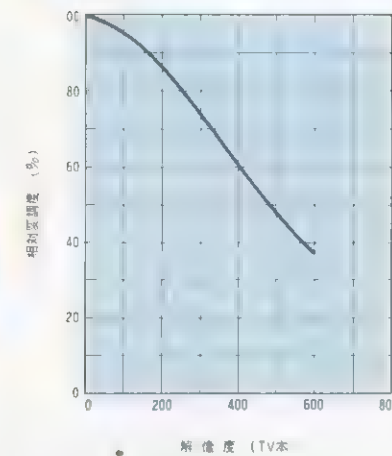
■代表動作例(注2)

(走査面積9.5mm × 12.7mm, 面板部温度25~35°C)

第4グリッド電圧(注3).....900V
 第3グリッド電圧(注3).....630V
 第2グリッド電圧.....300V
 映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....-40 ~ -100V
 帰線消去信号尖頭電圧.....
 第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p
 陰極に印加した場合.....20Vp-p
 集束磁界.....68G
 信号電極電圧(注5).....65V
 暗電流.....0.3nA
 感度(注6, 注7).....W 350μA/lm
 (色温度2,856°Kの光源を用いた場合)
 R 120μA/lm
 G 150μA/lm
 B 80μA/lm

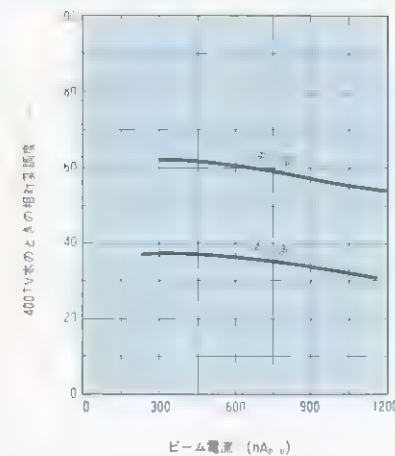
ガンマ.....約1
 残像(注8).....1.5%

解像度特性



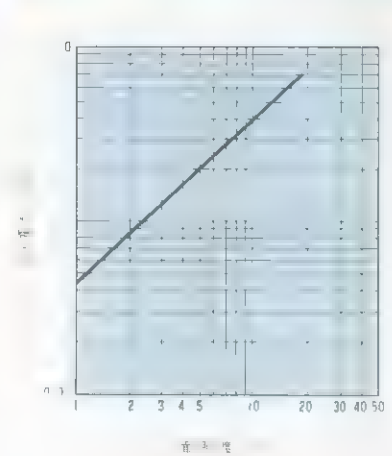
走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 630V
 信号電流: 400nA p-p
 ビーム電流: 600nA p-p
 信号電極電圧: 65V
 テストチャート: EIAJ B₂

400TV線のときの相対感度



走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 630V
 信号電極電圧: 65V
 テストチャート: EIAJ B₂

光源



光源: 2,856°K
 走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 面板温度: 約30°C
 信号電極電圧: 65V

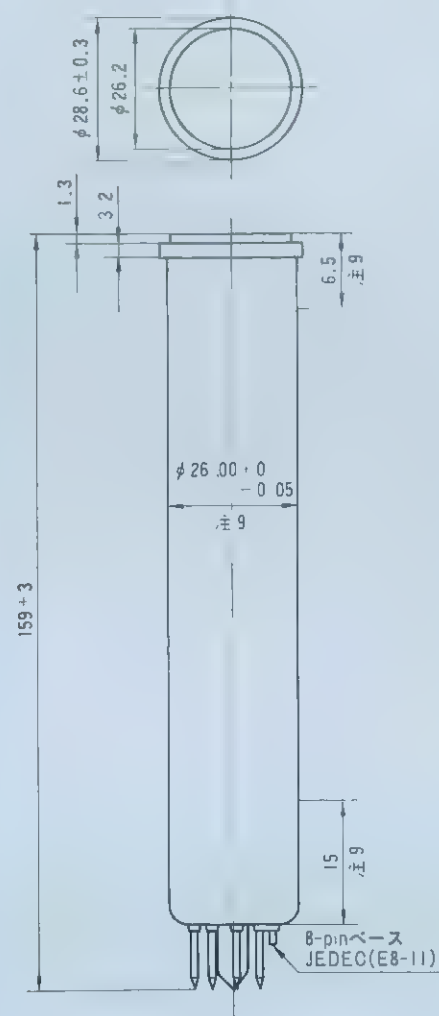
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY 2503またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY 2503を使用したときの値です。SY 2503の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.7が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は65 $\frac{1}{2}$ Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
 色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

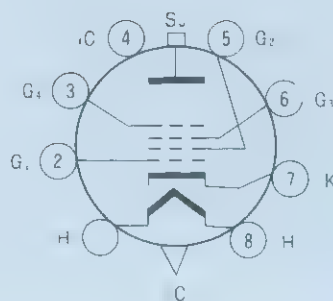
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
 FC-HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC-665または TVC-555 シリーズに特性を合わせて設計されています。
 フジノンのお問い合わせは———
 富士写真光機株式会社
 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec後の信号電流の残存率で、信号電流10nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.4μA p-p、ビーム電流を0.6μA p-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm、ステム側15mmの間には適用しません。
 ステム側15mmの間についてはφ26.1mm max.とします。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 25mm形(1インチ) ●電磁集束・電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

テレビカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流)	6.3V ± 10%
ヒータ電流	0.095A
信号電極静電容量(注1)	4.6pF
光学的特性	
光導電膜の有効走査面積	9.5mm × 12.7mm
取付方向	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェイスプレート

厚さ	2.39 ± 0.2mm
屈折率	1.505
集束方式	電磁方式
偏向方式	電磁方式
全長	162mm max.
最大直径	28.6 ± 0.3mm
取付け位置	任意

■最大定格(絶対最大値)

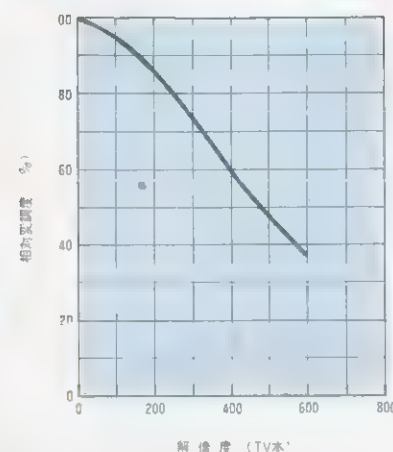
(走査面積9.5mm × 12.7mmの場合)

第4グリッド電圧	1,500V max.
第3グリッド電圧	1,000V max.
第2グリッド電圧	750V max.
第1グリッド電圧	
負バイアス	300V max.
正バイアス	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき	125V max.
ヒータ正のとき	60V max.
信号電極電圧	80V max.
面板部照度	500 lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時)	50°C max.

■代表動作例(注2)

(走査面積9.5mm × 12.7mm, 面板部温度25~35°C)

第4グリッド電圧(注3)	900V
第3グリッド電圧(注3)	720V
第2グリッド電圧	300V
映像カットオフ第1グリッド電圧(注4)	40~100V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合	75Vp-p
陰極に印加した場合	20Vp-p
集束磁界	68G
信号電極電圧(注5)	50V
暗電流	0.3nA
感度(注6, 注7)	W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm
	G 150μA/lm
	B 80μA/lm
ガンマ	約1
残像(注8)	2.5%



走査面積: 9.5mm × 12.7mm

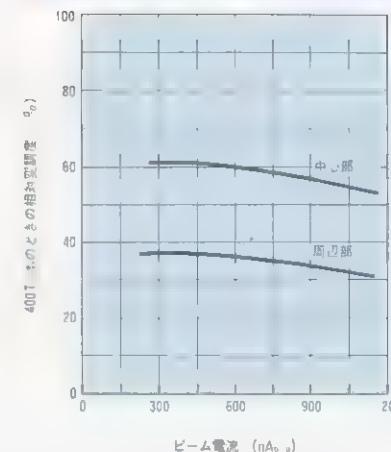
第4グリッド電圧: 900V

第3グリッド電圧: 720V

信号電流: 400nAp

ビーム電流: 600nAp

信号電極電圧: 50V

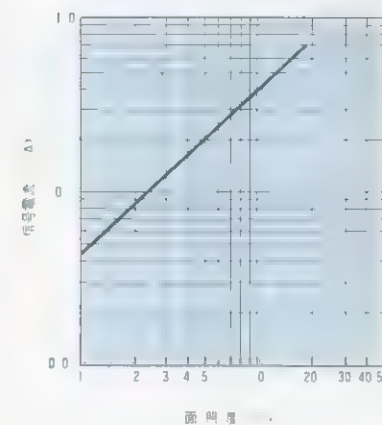
テストチャート: EIAJ B₂

走査面積: 9.5mm × 12.7mm

第4グリッド電圧: 900V

第3グリッド電圧: 720V

信号電極電圧: 50V

テストチャート: EIAJ B₂

光源: 色温度2,856°K

走査面積: 9.5mm × 12.7mm

面板温度: 約30°C

信号電極電圧: 50V

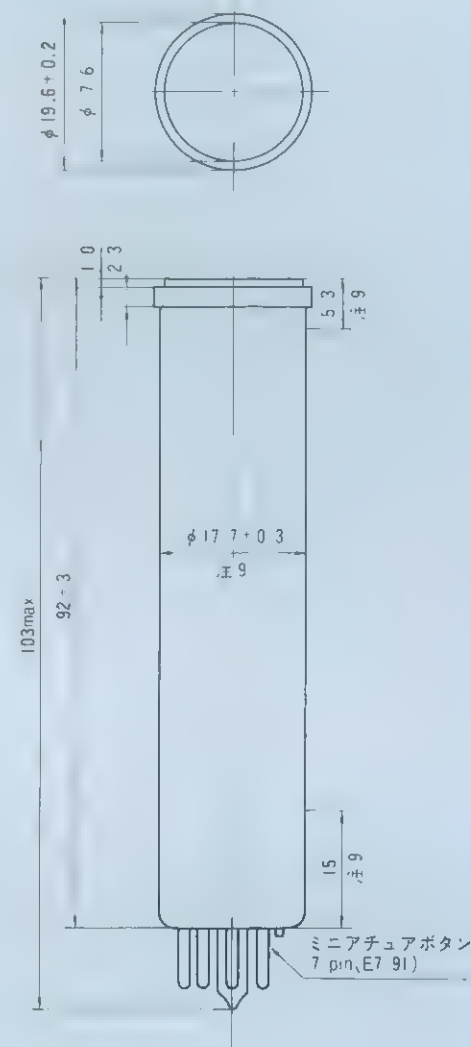
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2501またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2501を使用したときの値です。SY2501の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.8が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10 lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

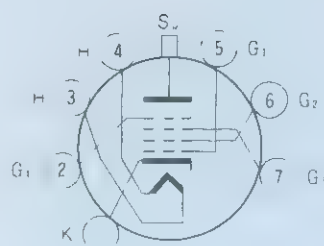
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。FC HSフィルタは、分光光学系フジノンTVC-665またはTVC 555シリーズに特性を合わせて設計されています。フジノンのお問い合わせは——富士写真光機株式会社 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.4μAp-p、ビーム電流を0.6μAp-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側6.5mm、ステム側15mmの間には適用しません。ステム側15mmの間についてはφ26.1mm max.とします。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 18mm形(3/4インチ) ●電磁集束, 電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

CCTV, 工業用, 教育用カメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V \pm 10%
 ヒータ電流.....0.095A
 信号電極静電容量(注1).....3.5pF

光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....6.6mm \times 8.8mm
 取付方向.....水平走査がNo.4ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....1.5 \pm 0.2mm
 屈折率.....1.505
 集束方式.....電磁方式
 偏向方式.....電磁方式
 全長.....103mm max
 最大直径.....19.6 \pm 0.2mm
 取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm \times 8.8mmの場合)

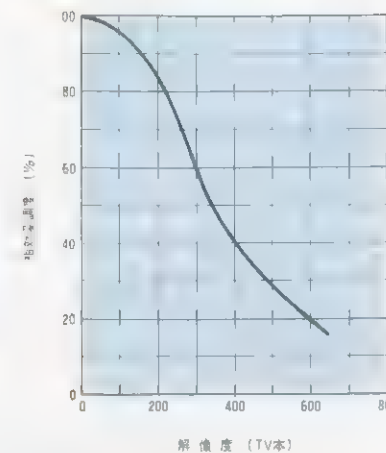
第4グリッド電圧.....750V max
 第3グリッド電圧.....750V max
 第2グリッド電圧.....350V max
 第1グリッド電圧.....
 負バイアス.....300V max
 正バイアス.....0V max
 ヒータ陰極間尖頭電圧
 ヒータ負のとき.....125V max
 ヒータ正のとき.....60V max
 信号電極電圧.....80V max
 面板部照度.....500lx max
 面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max

■代表動作例(注2)

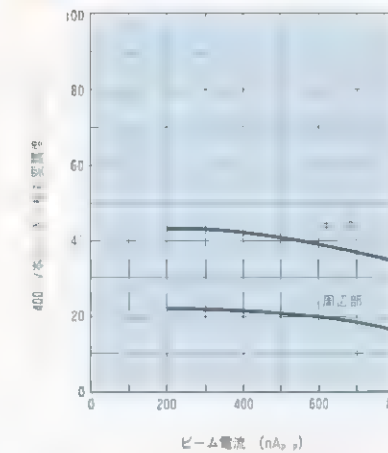
(走査面積6.6mm \times 8.8mm, 面板部温度25~35°C)

第4グリッド電圧(注3).....400V
 第3グリッド電圧(注3).....300V
 第2グリッド電圧.....300V
 映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....40 ~ 100V
 帰線消去信号尖頭電圧
 第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p
 陰極に印加した場合.....20Vp-p
 集束磁界.....56G
 信号電極電圧(注5).....50V
 暗電流.....0.3nA
 感度(注6, 注7).....W 350 μ A/lm
 (色温度2,856°Kの光源を用いた場合)
 R 120 μ A/lm
 G 150 μ A/lm
 B 80 μ A/lm

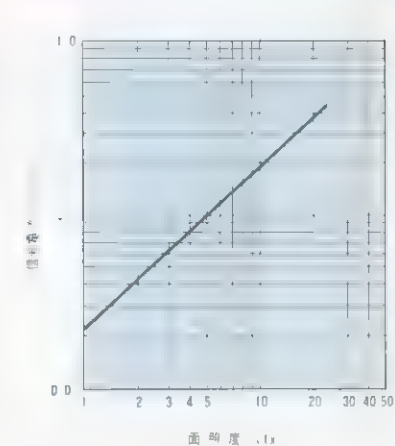
ガンマ.....約1
 残像(注8).....2%



走査面積: 6.6mm \times 8.8mm
 第4グリッド電圧: 400V
 第3グリッド電圧: 300V
 信号電流: 200nAp
 ビーム電流: 400nAp
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIA J B₂



走査面積: 6.6mm \times 8.8mm
 第4グリッド電圧: 400V
 第3グリッド電圧: 300V
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIA J B₂



光源: 色温度2,856°K
 走査面積: 6.6mm \times 8.8mm
 面板温度: 約30°C
 信号電極電圧: 50V

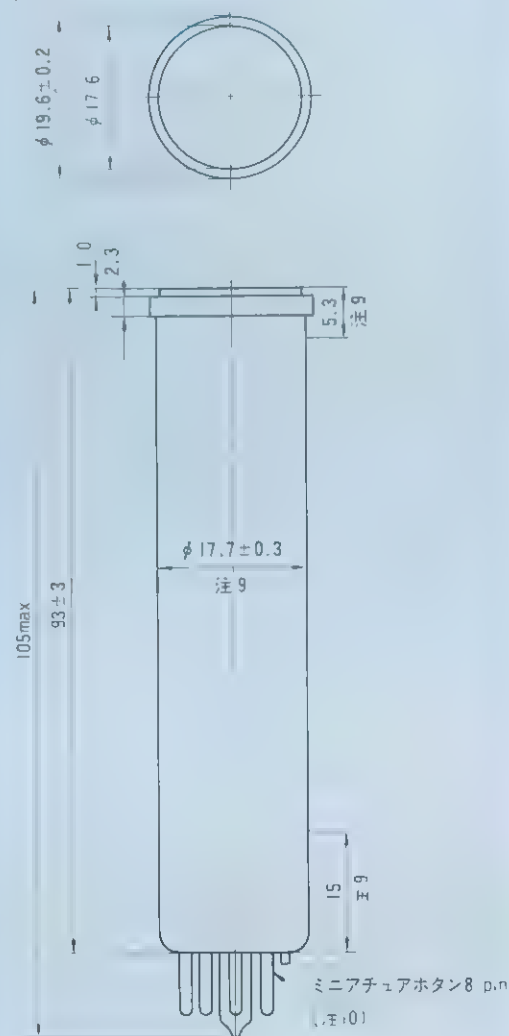
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2006またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2006を使用したときの値です。SY2006の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.75が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
 色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

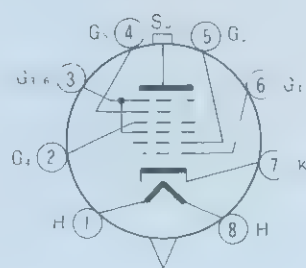
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
 FC-HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC-665または TVC-555 シリーズに特性を合わせて設計されています。
 フジノンのお問い合わせは——
 富士写真光機株式会社
 ㊤330 埼玉県大宮市竹町1丁目324番地
 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2 μ Ap-p, ビーム電流を0.4 μ Ap-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm, ステム側15mmの間には適用しません。
 ステム側15mmの間については ϕ 18.0mm max.とします。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 18mm形(1/2インチ) ●静電集束, 電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

超小形CCTV, 工業用, 教育用カメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V ± 10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量(注1).....	3.5pF

光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....	6.6mm × 8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェースプレート

厚さ.....	1.5 ± 0.2mm
屈折率.....	1.505
集束方式.....	静電方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	105mm max.
最大直径.....	19.6 ± 0.2mm
取付け位置.....	任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm × 8.8mmの場合)

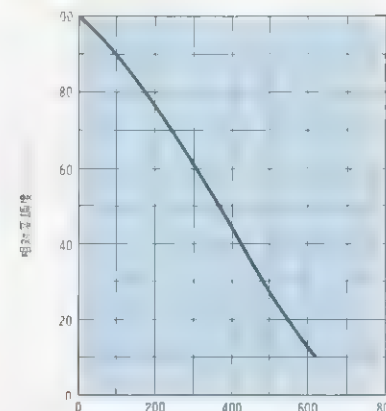
第3, 第6グリッド電圧.....	1,200V max.
第5グリッド電圧.....	770V max.
第4グリッド電圧.....	300V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
負ハイアス.....	300V max.
正ハイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	60V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

■代表動作例(注2)

(走査面積6.6mm × 8.8mm, 面板部温度25~35°C)

第3, 第6グリッド電圧(注4).....	1,000V
第5グリッド電圧(注4).....	600V
第4グリッド電圧.....	調整
映像カットオフ第1グリッド電圧.....	55 ~ 100V
第2グリッド電圧.....	300V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合.....	75Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
信号電極電圧(注5).....	50V
暗電流.....	0.3nA
感度(注6, 注7).....	W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm
	G 150μA/lm
	B 80μA/lm

ガンマ.....	約1
残像(注8).....	2%



解像度 (TV本)

走査面積: 6.6mm × 8.8mm

第3, 第6グリッド電圧: 1,000V

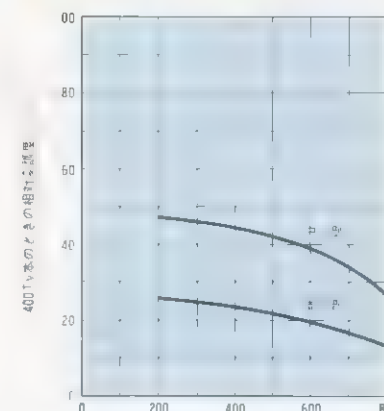
第5グリッド電圧: 600V

信号電流: 200nA p-p

ビーム電流: 400nA p-p

信号電極電圧: 50V

テストチャート: EIAJ B.



ビーム電流 (nA p-p)

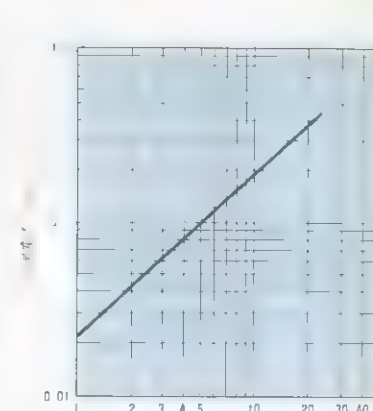
走査面積: 6.6mm × 8.8mm

第3, 第6グリッド電圧: 500V

第2, 第5グリッド電圧: 300V

信号電極電圧: 50V

テストチャート: EIAJ B.



面照度

光源: 色温度2,856°K

走査面積: 6.6mm × 8.8mm

面板温度: 約30°C

信号電極電圧: 50V

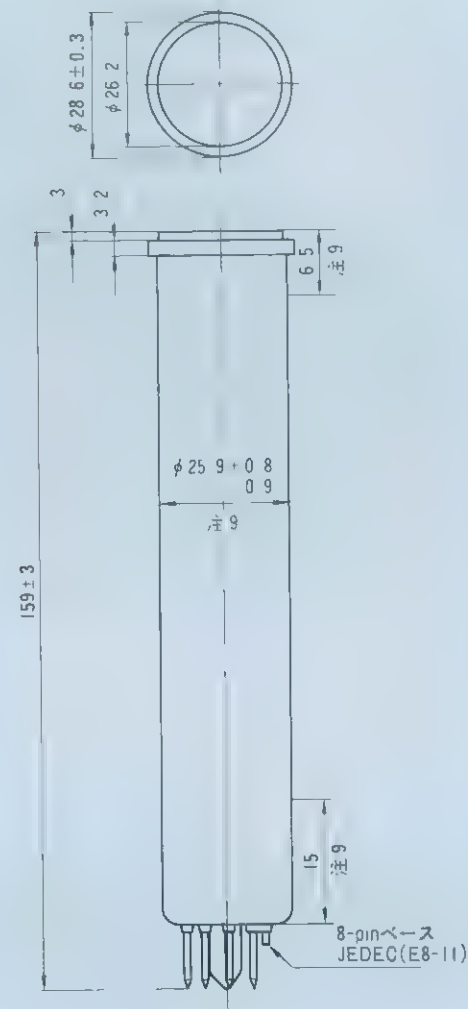
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2053またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2053を使用したときの値です。SY2053の場合、第3, 第6グリッドと第5グリッドの電圧比は1:0.6が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

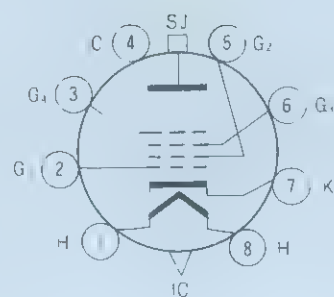
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
FC-HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC 665または TVC 555シリーズに特性を合わせて設計されています。
フジノンのお問い合わせは
富士写真光機株式会社
〒330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で、信号電流5nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μA p-p, ビーム電流を0.4μA p-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm, ステム側15mmの間には適用しません。
ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。
10. ソケットはS8 608E (中央無線機) が適合します。
中央無線株式会社
〒143 東京都大田区西1-9-12
電話 東京 (03) 762 5151 (大代)

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特徴

- 口径: 25mm形(1インチ) ●電磁集束, 電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

CCTV, 工業用, 教育用カメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V ± 10%
 ヒータ電流.....0.095A
 信号電極静電容量(注1).....4 pF
 光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....9.5mm × 12.7mm
 取付方向.....水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェイスプレート

厚さ.....2.39 ± 0.2mm
 屈折率.....1.505
 集束方式.....電磁方式
 偏向方式.....電磁方式
 全長.....162mm max.
 最大直径.....28.6 ± 0.3mm
 取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積9.5mm × 12.7mmの場合)

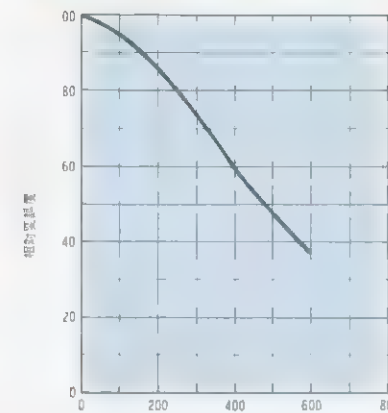
第4グリッド電圧.....1,500V max
 第3グリッド電圧.....1,000V max
 第2グリッド電圧.....350V max
 第1グリッド電圧.....
 負バイアス.....300V max
 正バイアス.....0V max.
 ヒータ陰極間尖頭電圧
 ヒータ負のとき.....125V max
 ヒータ正のとき.....60V max.
 信号電極電圧.....80V max
 面板部照度.....500lx max
 面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max

■代表動作例(注2)

(走査面積9.5mm × 12.7mm, 面板部温度25~35°C)

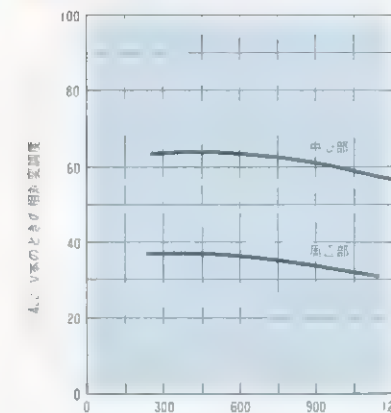
第4グリッド電圧(注3).....900V
 第3グリッド電圧(注3).....720V
 第2グリッド電圧.....300V
 映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....40~100V
 帰線消去信号尖頭電圧
 第1グリッドに印加した場合.....75Vp p
 陰極に印加した場合.....20Vp p
 集束磁界.....64G
 信号電極電圧(注5).....50V
 暗電流.....0.6nA
 感度(注6, 注7).....W 350μA/lm
 (色温度2,856°Kの光源を用いた場合) R 120μA/lm
 G 150μA/lm
 B 80μA/lm

ガンマ.....約1
 残像(注8).....2.5%



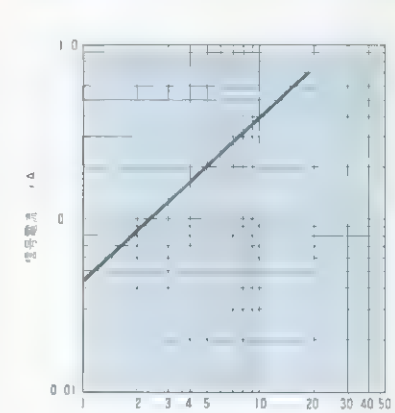
解像度 TV本

走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 720V
 信号電流: 400nAp p
 ビーム電流: 600nAp p
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂



ビーム電流 (nA, μ)

走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 720V
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂



面照度

光源: 色温度2,856°K
 走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 面板温度: 約30°C
 信号電極電圧: 50V

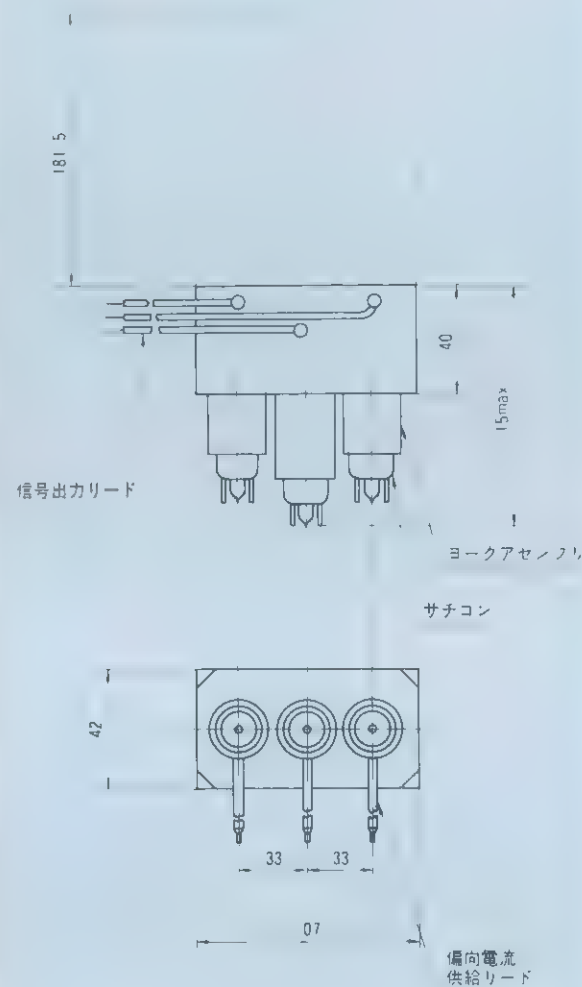
1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2501またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2501を使用したときの値です。SY2501の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.8が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

R	FC HS-R1
G	FC HS-G1
B	FC HS-B1

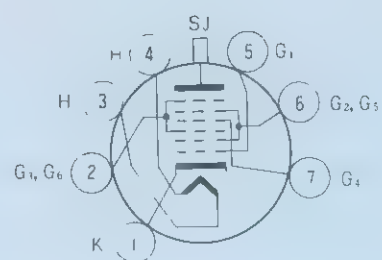
7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。FC-HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC 665またはTVC-555シリーズに特性を合わせて設計されています。フジノンのお問い合わせは——富士写真光機株式会社
 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50msec後の信号電流の残存率で、信号電流10nAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.4μAp-pに設定したときの値です。
9. 外径寸法は、ターゲット側6.5mm、ステム側15mmの間には適用しません。ステム側15mmの間についてはφ26.7mm max.とします。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特徴

- 3管式 IPC (Integrated Pickup Component)
- 静電集束, 電磁偏向 ●低消費電力 ●調整が簡単
- 各チャンネルにバイアスライト付き

■用途

CCTV, 工業用, 教育用カメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V
 ヒータ電流.....0.285(0.095×3)A
 信号電極静電容量.....5pF

光学特性

光導電膜の有効走査面積.....6.6mm×8.8mm
 フェースプレート

厚さ.....1.5±0.2mm

屈折率.....1.505

光学システム.....TV-306A(注1)

集束方式.....静電方式

偏向方式.....電磁方式

外形寸法.....115(L)×107(H)×42(W)mm

取付け位置.....任意

重量.....280g

■最大定格 (対最大値)

(走査面積6.6mm×8.8mmの場合)

第3, 第6グリッド電圧.....750V max

第2, 第5グリッド電圧.....350V max

第4グリッド電圧.....200V max

第1グリッド電圧

負バイアス.....300V max

正バイアス.....0V max

ヒータ陰極間尖頭電圧

ヒータ負のとき.....125V max

ヒータ正のとき.....10V max

信号電極電圧.....80V max

面板部照度.....500lx max

面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max

■代表動作例

(走査面積6.6mm×8.8mm, 面板部温度25~35°C)

第3, 第6グリッド電圧(注2).....500V

第2, 第5グリッド電圧(注2).....300V

第4グリッド電圧.....70~90V(調整)

映像カットオフ第1グリッド電圧.....45~100V

帰線消去信号尖頭電圧

第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p

陰極に印加した場合.....20Vp-p

信号電極電圧(注3).....50V

暗電流.....0.3nA

感度(色温度3,200°Kの光源を用いた場合)

標準被写体照度(レンズ絞りF4の場合).....2,000lx

面板部照度.....10lx

R.....38nA

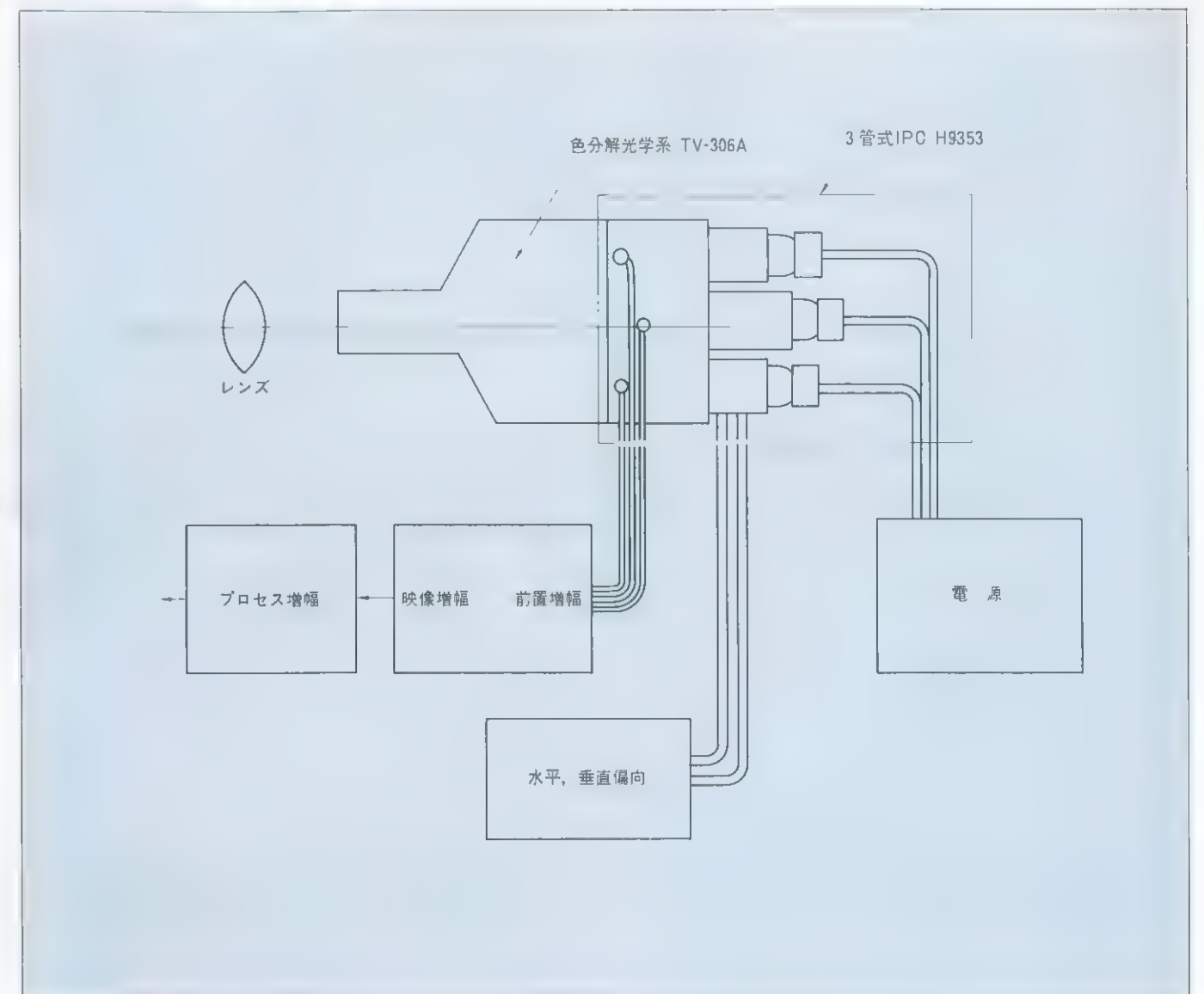
G.....74nA

B.....37nA

ガンマ.....約1

残像(注4).....2%

■カラーカメラの基本回路構成図



注1. TV-306Aのお問い合わせは

富士写真光機株式会社

〒330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地

電話 0486 (63) 0111(大代)

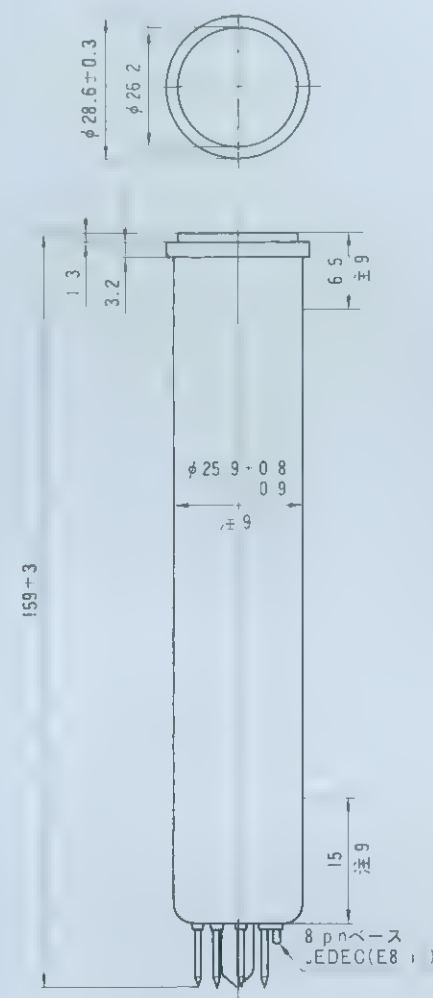
2. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2051を使用したときの値で、この場合第3, 第6グリッドと第2, 第5グリッドの電圧比は1:0.6が最適値です。

3. 信号電極電圧は正確に50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。

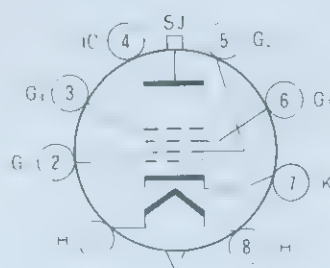
4. 残像値は光を遮断してから50msec.後の信号電流の残存率で信号電流5μAに相当するバイアスライトを与え、信号電流を0.2μAp, ビーム電流を0.4μApに設定したときの値です。

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 口径: 25mm形(1インチ) ●電磁集束, 電磁偏向
- 低残像 ●高解像度

■用途

医療用X線カメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....6.3V ± 10%
 ヒータ電流.....0.095A
 信号電極静容量(注1).....4.6pF
 光学的特性

光導電膜の有効走査面積.....9.5mm × 12.7mm
 取付方向.....水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

フェイスプレート

厚さ.....1.5 ± 0.2mm
 屈折率.....1.505
 集束方式.....電磁方式
 偏向方式.....電磁方式
 全長.....162mm max
 最大直径.....28.6 ± 0.3mm
 取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積9.5mm × 12.7mmの場合)

第4グリッド電圧.....1,500V max
 第3グリッド電圧.....1,000V max
 第2グリッド電圧.....750V max
 第1グリッド電圧.....
 負バイアス.....300V max
 正バイアス.....0V max
 ヒータ陰極間尖頭電圧
 ヒータ負のとき.....125V max
 ヒータ正のとき.....60V max
 信号電極電圧.....80V max
 面板部照度.....500 lx max
 面板部温度(保存ならびに動作時).....50°C max.

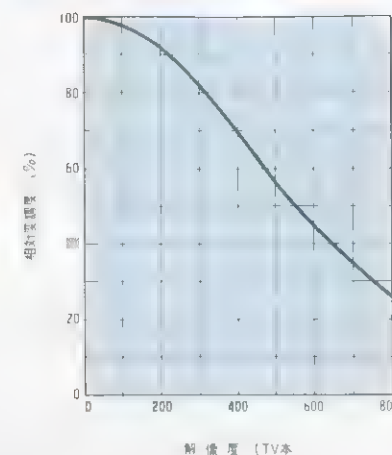
■代表動作例(注2)

(走査面積9.5mm × 12.7mm, 面板部温度25~35°C)

第4グリッド電圧(注3).....900V
 第3グリッド電圧(注3).....720V
 第2グリッド電圧.....300V
 映像カットオフ第1グリッド電圧(注4).....-40 ~ -100V
 帰線消去信号尖頭電圧
 第1グリッドに印加した場合.....75Vp-p
 陰極に印加した場合.....20Vp-p
 集束磁界.....68G
 信号電極電圧(注5).....50V
 暗電流.....0.6nA
 感度(注6, 注7).....W 350μA/lm
 (色温度2,856°Kの光源を用いた場合) R 120μA/lm
 G 150μA/lm
 B 80μA/lm

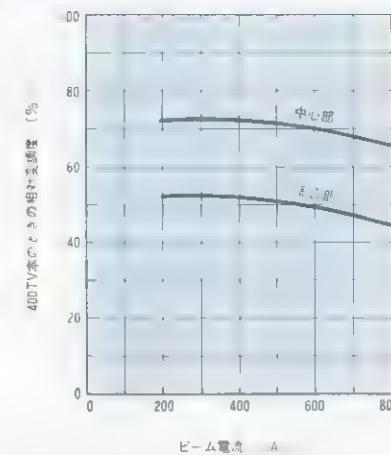
ガンマ.....約1
 残像(注8).....3.5%

FC-HS-VII



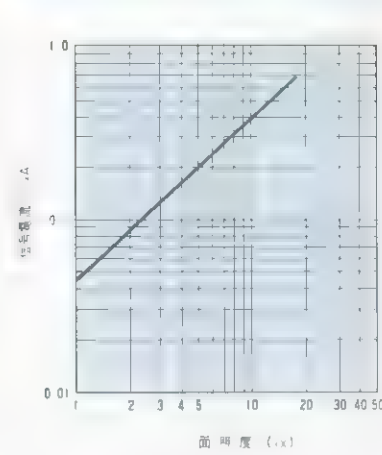
走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 720V
 信号電流: 400nAp
 ビーム電流: 600nAp
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂

FC-HS-VIII



走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 第4グリッド電圧: 900V
 第3グリッド電圧: 720V
 信号電極電圧: 50V
 テストチャート: EIAJ B₂

FC-HS-VI



光源: 色温度2,856°K
 走査面積: 9.5mm × 12.7mm
 面板温度: 約30°C
 信号電極電圧: 50V

1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. ヨークアセンブリは、日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2501またはそれと同等品を使用して下さい。
3. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリ SY2501を使用したときの値です。SY2501の場合、第4グリッドと第3グリッドの電圧比は1:0.8が最適値です。他のヨークアセンブリを使用する場合は、動作条件の変更を必要とする場合がありますので前もってご連絡下さい。
4. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
5. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また、信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。
6. 感度は、色温度2,856°Kの光源を用いて面照度10 lxの信号電流を測定し、信号電流を入射光束で割った値です。
 色感度の場合には、それぞれ下表のフィルタを使用し、その場合の入射光束はフィルタを使用しない白色光の値を用いています。

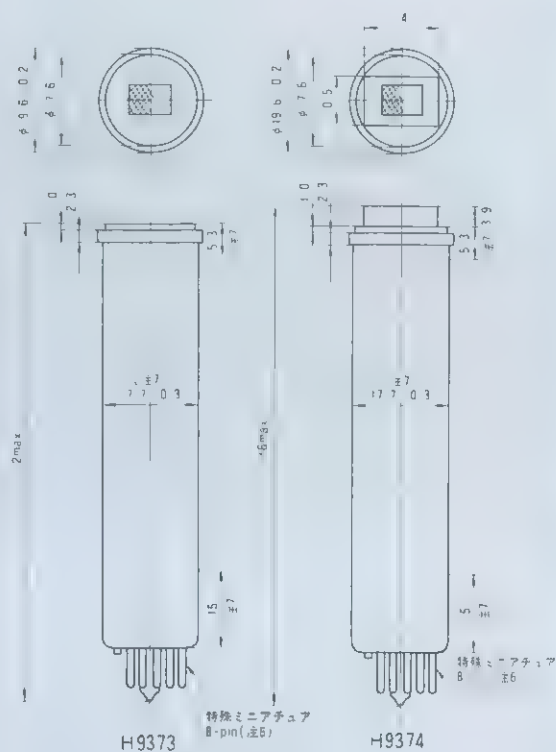
R	FC-HS-R1
G	FC-HS-G1
B	FC-HS-B1

7. フィルタの分光透過率特性は図6に示します。
 FC HSフィルタは、分光光学系フジノン TVC 665または TVC-555 シリーズに特性を合わせて設計されています。
 フジノンのお問い合わせは
 富士写真光機株式会社
 ③330 埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地
 電話 0486 (63) 0111 (大代)
8. 残像値は光を遮断してから50m sec.後の信号電流の残存率で、信号電流を0.2μAp-p、ビーム電流を0.4μAp-pに設定したときの値です。
9. 外管外径寸法は、ターゲット側6.3mm、ステム側15mmの間には適用しません。
 ステム側15mmの間についてはφ26.7mm max.とします。

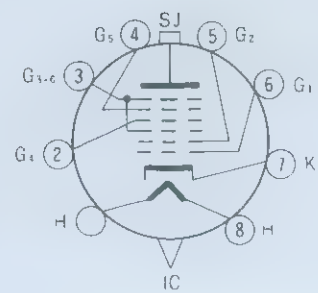
H9373・H9374 (擬似信号防止フィルタ付き)

外形寸法

単位: mm



口金接続



■特長

- 18mm形、ストライプフィルタ内蔵形(1周波形周波数分離方式)
- 静電集束、電磁偏向 ● 小形・軽量 ● 高感度、高解像度、低残像
- 擬似信号防止フィルタ付き: H9374

■用途

単一撮像管式カラーテレビカメラ

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V ± 10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量(注1).....	3.5pF
光学的特性	
光導膜の有効走査面積.....	6.6mm × 8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行にする。

■フェースプレート

厚さ.....	1.5 ± 0.2mm
屈折率.....	1.505

■水晶フィルタ(H9374)

厚さ.....	3.9 ± 0.2mm
屈折率.....	1.55

集束方式.....	静電方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	112mm max.
大直径.....	19.6 ± 0.2mm
取付け位置.....	任意
重量.....	30g

■最大定格(絶対最大値)

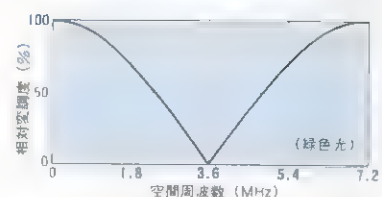
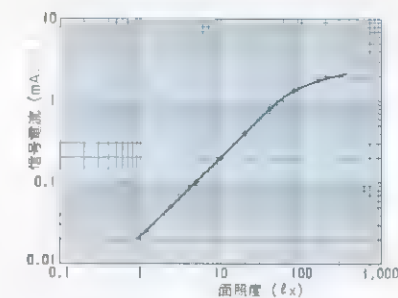
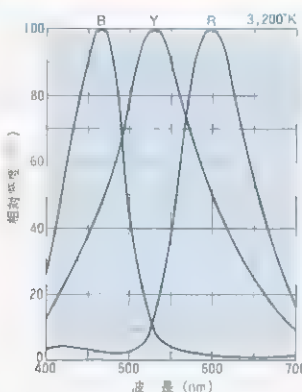
(走査面積6.6mm × 8.8mmの場合)

第3, 第6グリッド電圧.....	1,600V max.
第5グリッド電圧.....	1,000V max.
第4グリッド電圧.....	300V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
第1グリッド電圧.....	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧.....	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	60V max.
信号電極電圧.....	55V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	60°C max.

■代表動作例

(走査面積6.6mm × 8.8mm, 面板部温度25~35°C)

第3, 第6グリッド電圧(注2).....	1,400V
第5グリッド電圧(注2).....	770V
第4グリッド電圧.....	調整
第2グリッド電圧.....	300V
搬送波周波数 赤.....	3.6MHz
青.....	3.6MHz
映像カットオフ第1グリッド電圧(注3).....	60~130V
帰線消去信号尖頭電圧.....	
第1グリッドに印加した場合.....	75Vp-p
陰極に印加した場合.....	40Vp-p
信号電極電圧(注4).....	50V
暗電流.....	0.3nA
面板照度.....	20lx
信号電流.....	0.25μAp-p
搬送波出力 赤.....	0.1μAp-p
青.....	0.1μAp-p
ガンマ.....	約1
残像(注5).....	2.5%



1. 静電容量(信号電極と他全電極間)は実効的な出力インピーダンスで、管球をヨークアセンブリに挿入すると増加します。
2. この値は日立サチコン用ヨークアセンブリSY2055を使用したときの値で、この場合、第3, 第6グリッドと第5グリッドの電圧比は1:0.55が最適値です。
3. 第1グリッド電圧はビーム電流が所定の値になるように調整して下さい。
4. 信号電極電圧は50Vに設定して下さい。もし信号電極電圧が低い場合にはターゲット特性が低下し、高い場合には短寿命となることがあります。また信号電極電圧・電流特性は、飽和特性を示しますので、信号電極電圧を変化させて行なう自動感度調整はできません。

5. 残像値は、光を遮断してから50m sec.後の信号電流の残存率で信号電流を0.25μAp-p, ビーム電流を0.6μAp-pに設定したときの値です。(バイアスライト信号電流=0)
6. ソケットはS8 504B-90〈中央無線機〉が適合します。
中央無線株式会社
〒143 東京都大田区大森西1-9-12
電話 東京(03) 762 5151 (大代)
7. 外径寸法は、ターゲット側5.3mm, ステム側15mmの間には適用しません。
ステム側15mmの間についてはφ18.0mm max.とします。

SY 2001

特長

- フロントローディング形
- 完全磁気シールド形
- 小形・軽量
- ミスレジストレーションが少なく安定しています。

適用サチコン

- H8397A, H8398, H9366(18mm形)

一般定格

偏向方式	電磁偏向
集束方式	電磁集束
最大外径	$\phi 41.8 \pm 0.2$ mm
全長	約98.5mm
重量	約330g

電気的特性

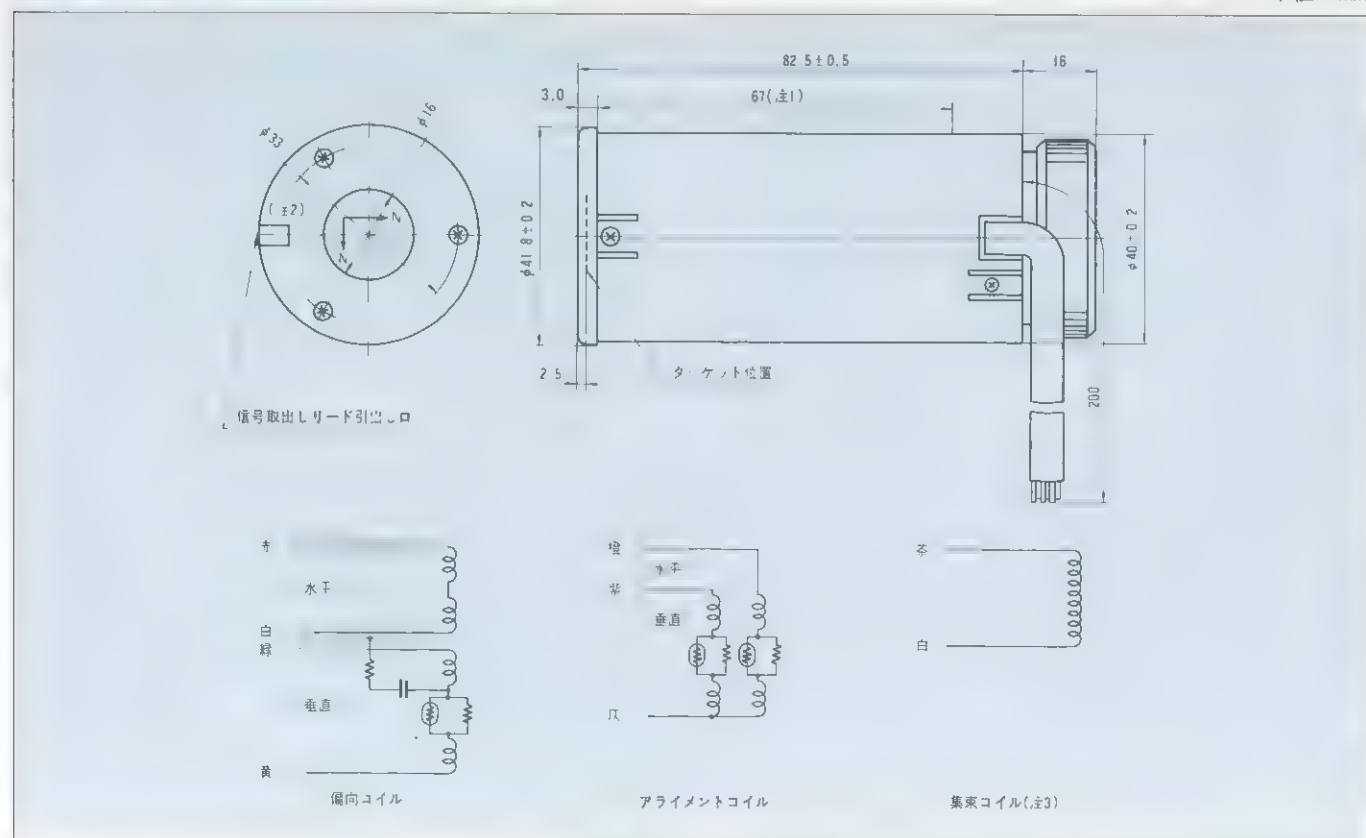
	インダクタンス (mH)	直流抵抗 (Ω)
垂直偏向コイル	20	150
水平偏向コイル	1.18	3.8
アライメントコイル	—	210
集束コイル	—	23

使用例

(H8397A を挿入して第3グリッド電圧290V, 第4グリッド電圧425Vで動作させた場合の値)

垂直偏向コイル電流	30mA p
水平偏向コイル電流	130mA p

外形寸法および配線図



アライメントコイル

電流	30mA DC
最大磁束密度	4 G

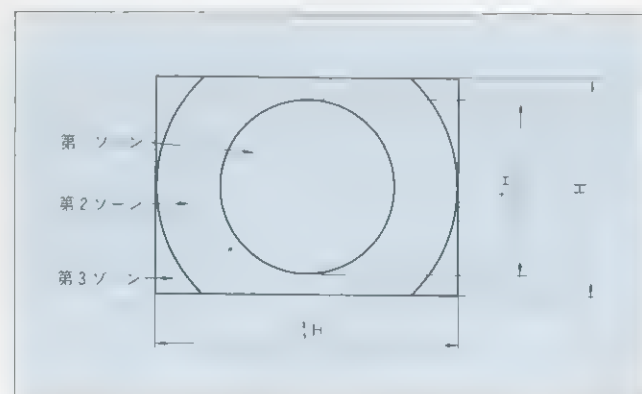
集束コイル

電流	200mA DC
最大磁束密度	56 G

規格

レジストレーション

第1ゾーン	0.05% max.
第2ゾーン	0.2% max.
第3ゾーン	0.3% max.



- 注1. この範囲のシールドケースの外径は $\phi 40^{+0.18}_{-0.15}$ mmです。
 2. 水平偏向コイルの赤リードと垂直偏向コイルの緑リードに正電圧を印加したとき、磁界のN極の方向を示します。
 3. 集束コイルの極性は、茶リードに正電圧を印加したとき、ターゲット側がS極になります。

SY 2002

特長

- リアローディング形
- 完全磁気シールド形
- 小形・軽量
- ミスレジストレーションが少なく安定しています。

適用サチコン

- H8397A, H8398, H9366(18mm形)

一般定格

偏向方式	電磁偏向
集束方式	電磁集束
最大外径	$\phi 37.0^{+0.2}_{-0.2}$ mm
全長	約98mm
重量	約230g

電気的特性

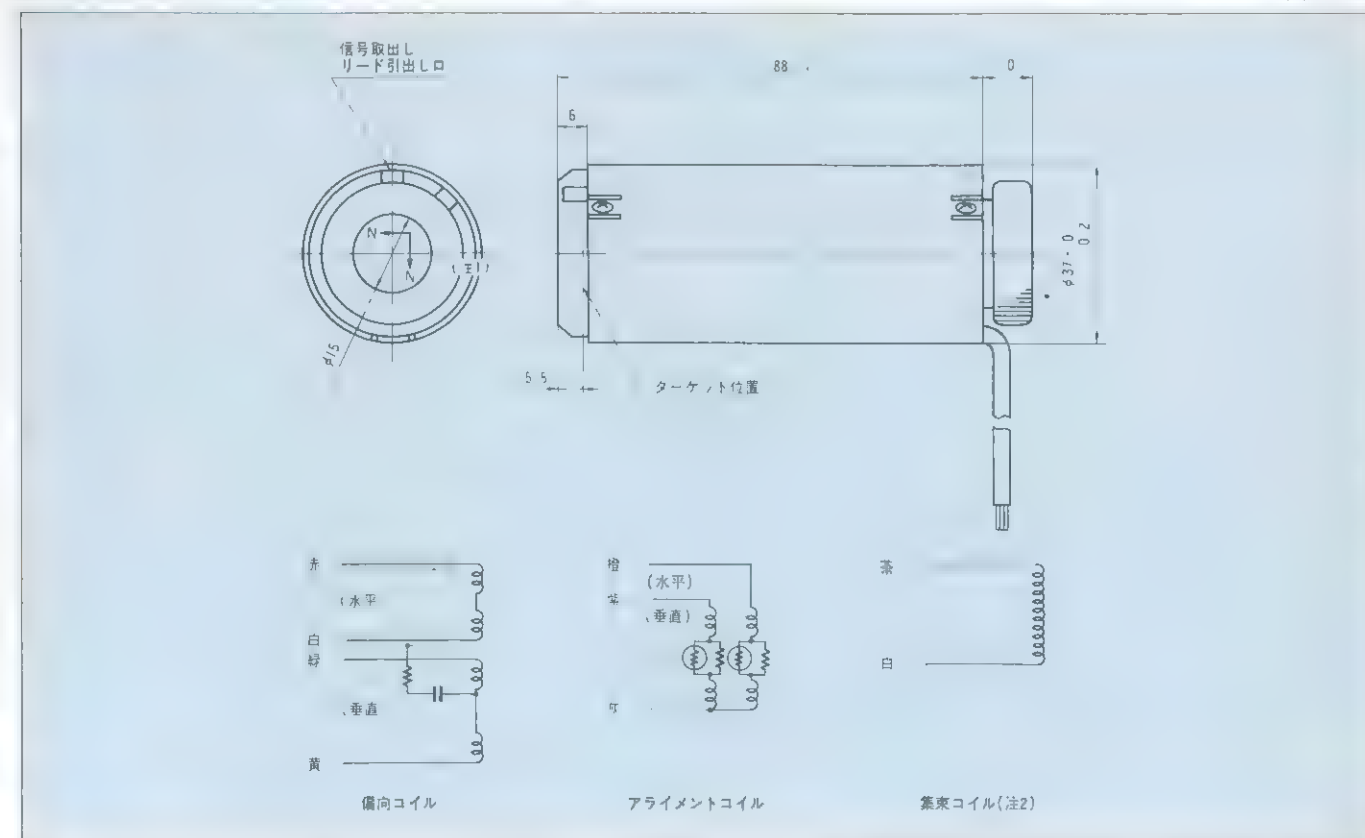
	インダクタンス (mH)	直流抵抗 (Ω)
垂直偏向コイル	20	130
水平偏向コイル	1.3	5.5
アライメントコイル	—	230
集束コイル	—	24

使用例

(H8397A を挿入して第3グリッド電圧290V, 第4グリッド電圧425Vで動作させた場合の値)

垂直偏向コイル電流	35mA p
水平偏向コイル電流	200mA p

外形寸法および配線図



アライメントコイル

電流	30mA DC
最大磁束密度	4 G

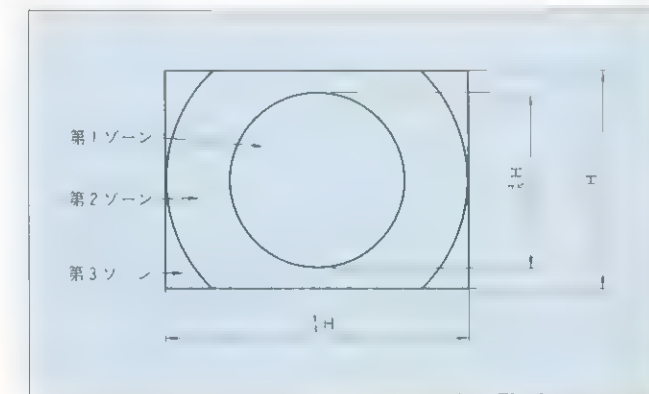
集束コイル

電流	165mA DC
最大磁束密度	59 G

規格

レジストレーション

第1ゾーン	0.05% max.
第2ゾーン	0.2% max.
第3ゾーン	0.3% max.



- 注1. 水平偏向コイルの赤リードと垂直偏向コイルの緑リードに正電圧を印加したとき、磁界のN極の方向を示します。
 2. 集束コイルの極性は、茶リードに正電圧を印加したとき、ターゲット側がS極になります。

SY 2003 A

■ 延長

- リアローディング形
- 完全磁気シールド形
- バイアスライト光源内蔵
- 小形・軽量
- ミスレジストレーションが少なく安定しています。

■適用サチコン

- H8397A, H8398, H9366(18mm形)

■一般定格

偏向方式	電磁偏向
集束方式	電磁集束
最大外径	$\phi 36.4^{+0.1}_{-0.2}$ mm
全 長	約 98 mm
重 量	約 230 g

■ 電氣的特性

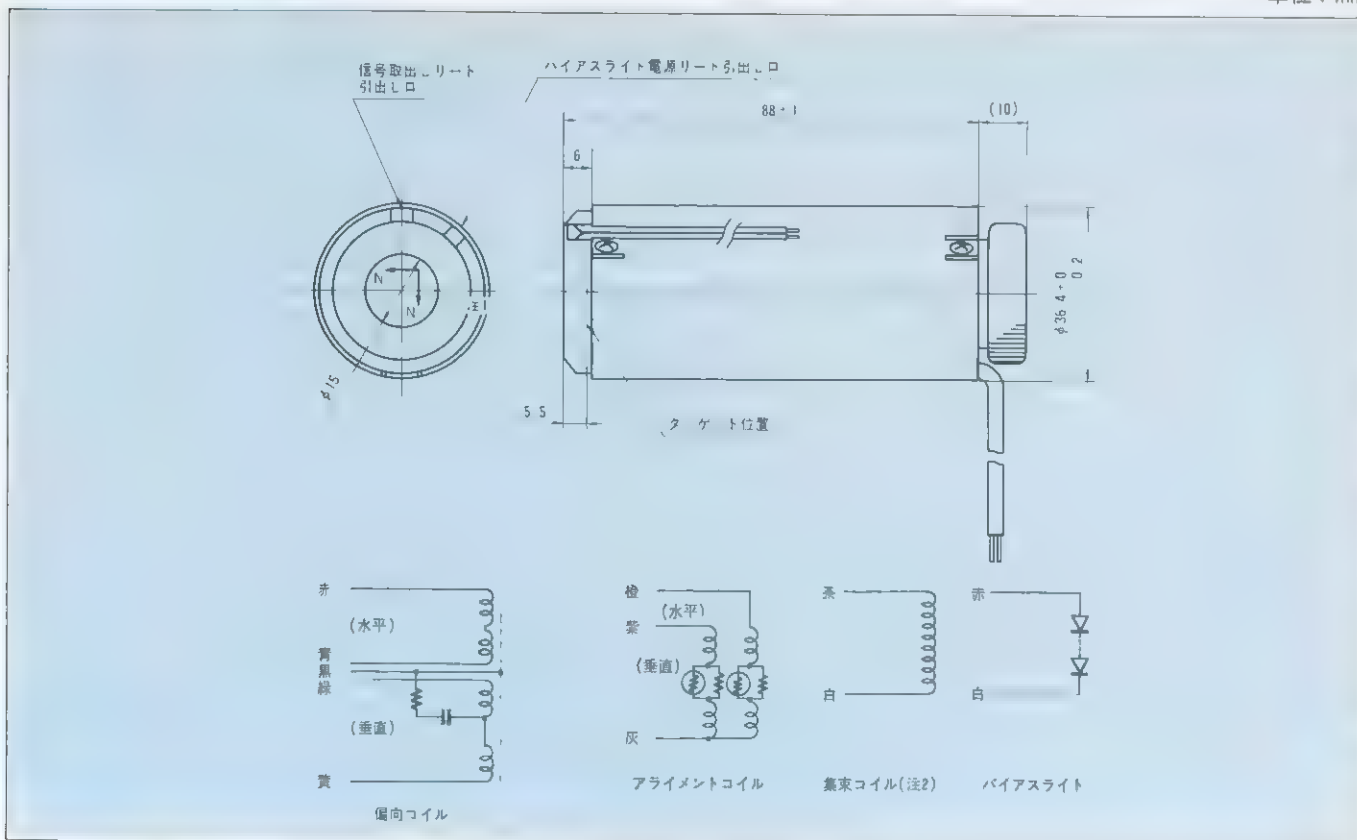
	インダクタンス(mH)	直流抵抗(Ω)
垂直偏向コイル.....	20	130
水平偏向コイル.....	1.3	5.5
アライメントコイル.....	—	230
集束コイル.....		23

● 應用 ●

(H8397A を挿入して第3グリッド電圧290V, 第4グリッド電圧425V で動作させた場合の値)

垂直偏向コイル電流..... 35mA_{p-p}
水平偏向コイル電流..... 200mA_{p-p}

■外形寸法および配線図



SY 2010

■特長

- フロント ローディング形
- 完全磁気シールド形
- 小形・軽量
- プリアンプ初段部分の組込み可能

■適用サチコン

- H9336 (18mm形)

■一般定格

偏向方式	.....	电磁偏向
集束方式	.....	电磁集束
最大外径	.....	38 ± 0.2mm
全 长	.....	約72mm
重 量	.....	約200g

■電氣的特性

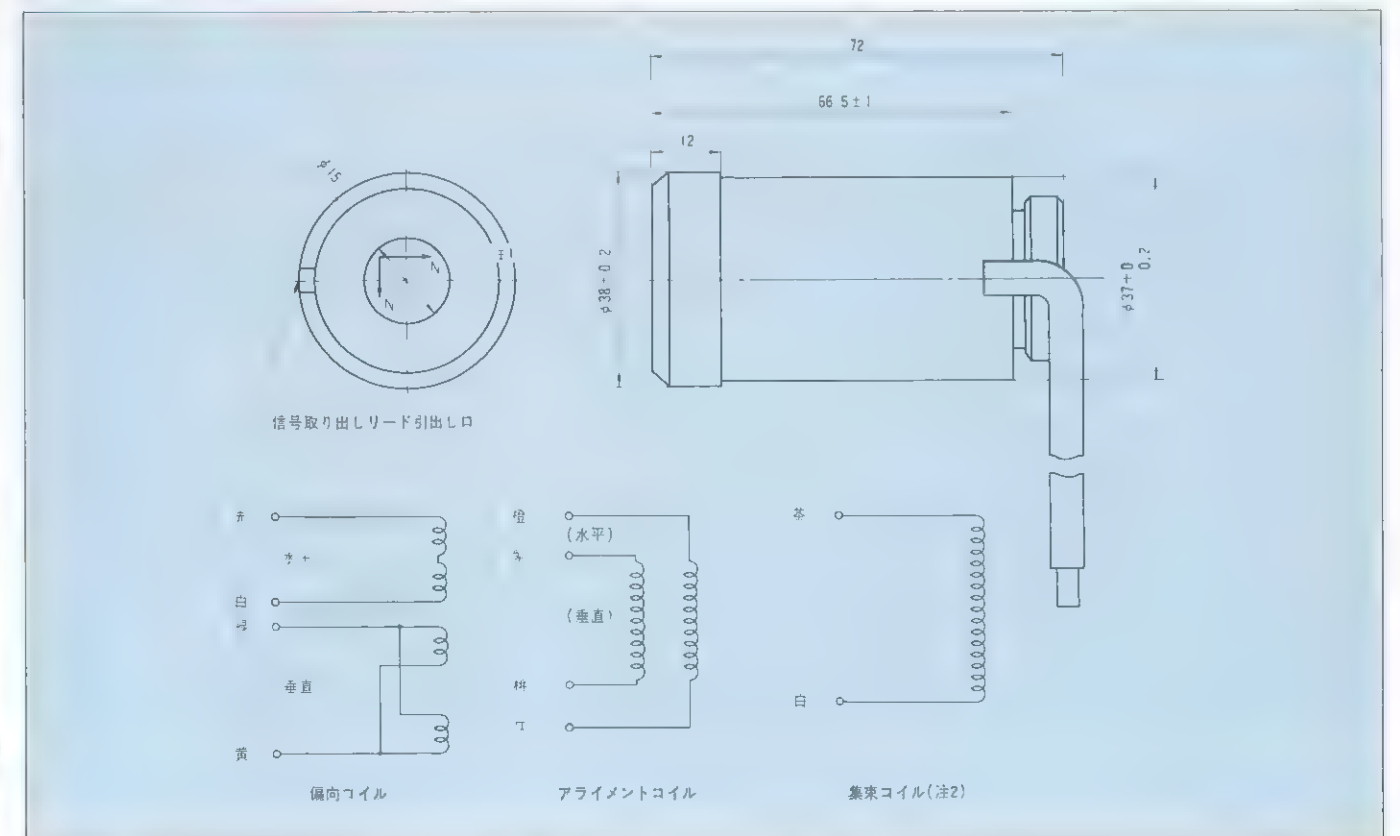
	インダクタンス (mH)	直流抵抗 (Ω)
垂直偏向コイル	5.5	32.5
水平偏向コイル	1.3	5.5
アライメントコイル	—	320
集束コイル	—	4

使用例

(H9336を挿入して第3グリッド電圧300V, 第4グリッド電圧400Vで動作させた場合の値)

垂直偏向コイル電流..... 90mA_{p-p}
水平偏向コイル電流..... 200mA_{p-p}

■外形寸法および配線図



SY 2501

■特 長

- リアローディング形
- 完全磁気シールド形
- バイアスライト光源とプリアンプ初段部分の内蔵可能
- ミスレジストレーションが少なく安定しています。

■適用サチコン

- H8362A(25mm形)

■一般定格

偏向方式	電磁偏向
集束方式	電磁集束
最大外径	68.0±0.2mm
シールドケース	66.0±0.2mm
全 長	約150mm
重 量	約1,200g

■電気的特性

	インダクタンス(mH)	直流抵抗(Ω)
垂直偏向コイル	60	171
水平偏向コイル	1.4	2.5
アライメントコイル	—	140
集束コイル	—	127

■使用例

(H8362Aを挿入して第3グリッド電圧720V, 第4グリッド電圧900Vで動作させた場合の値)

垂直偏向コイル電流..... 48mA_{p-p}

水平偏向コイル電流..... 380mA_{p-p}

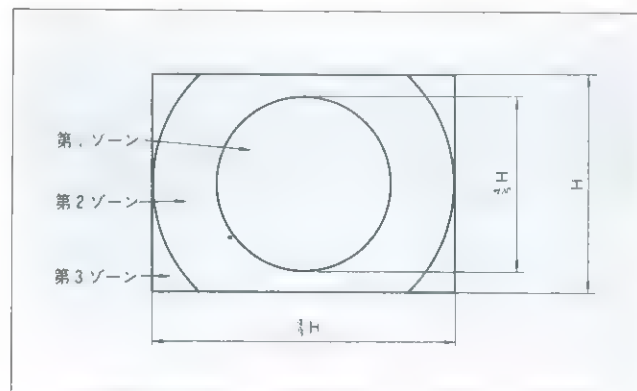
アライメントコイル

電 流	35mA DC
最大磁束密度	4 G
集 束 コ イ ル	
電 流	100mA DC
最大磁束密度	68G

■規 格

レジストレーション

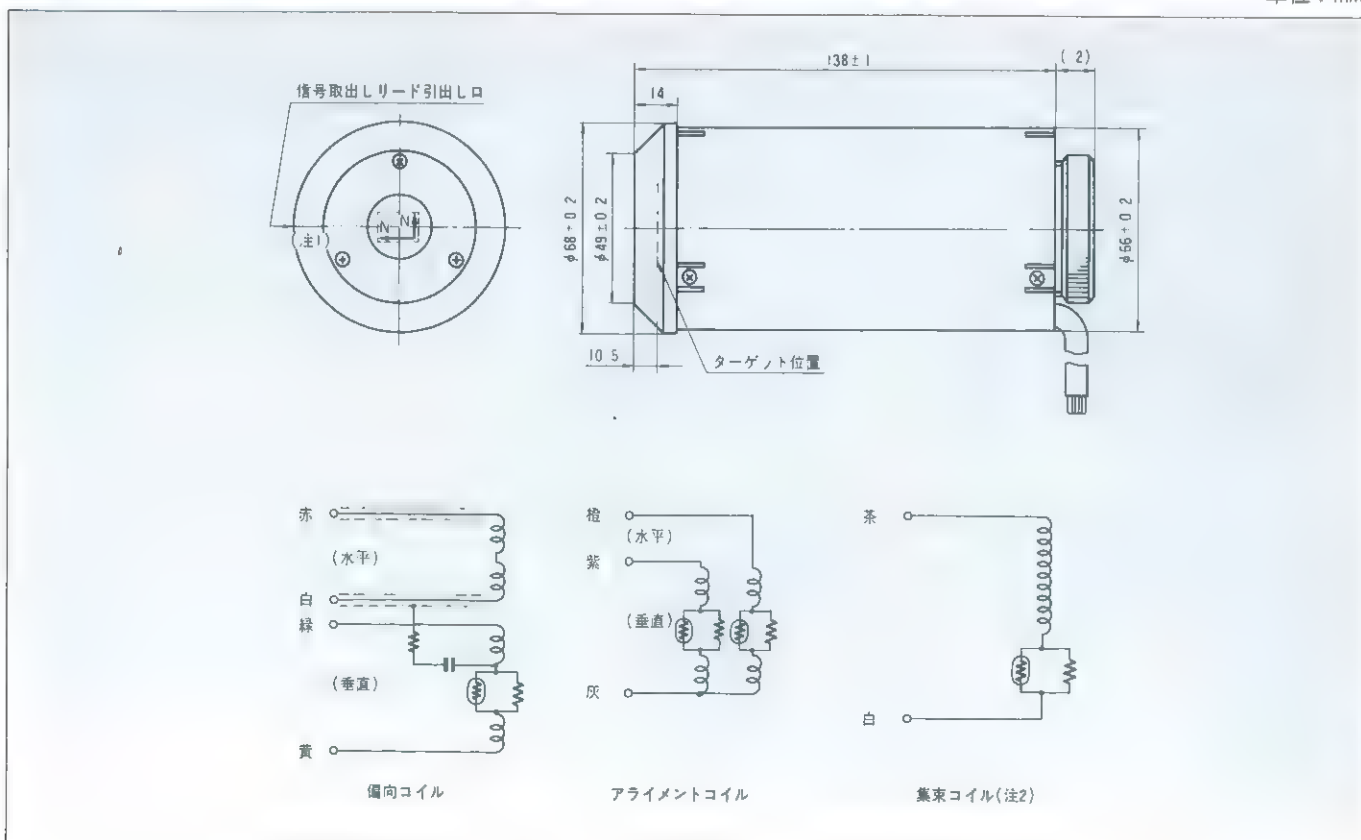
第1ゾーン	0.05% max.
第2ゾーン	0.2% max.
第3ゾーン	0.3% max.



- 注1. 水平偏向コイルの赤リードと垂直偏向コイルの緑リードに正電圧を印加したとき、磁界のN極の方向を示します。
2. 集束コイルの極性は、茶リードに正電圧を印加したとき、ターゲット側がS極になります。

■外形寸法および配線図

単位: mm



SY 2503

■特 長

- フロントローディング形
- 完全磁気シールド形
- バイアスライト光源とプリアンプ初段部分の内蔵可能
- ミスレジストレーションが少なく安定しています。

■適用サチコン

- H9369(25mm形)

■一般定格

偏向方式	電磁偏向
集束方式	電磁集束
最大外径	54.5 ⁺⁰ _{-0.2} mm
全 長	約144mm
重 量	約750g

■電気的特性

	インダクタンス(mH)	直流抵抗(Ω)
垂直偏向コイル	20	65
水平偏向コイル	1.6	3.8
アライメントコイル	—	385
集束コイル	—	110

■使用例

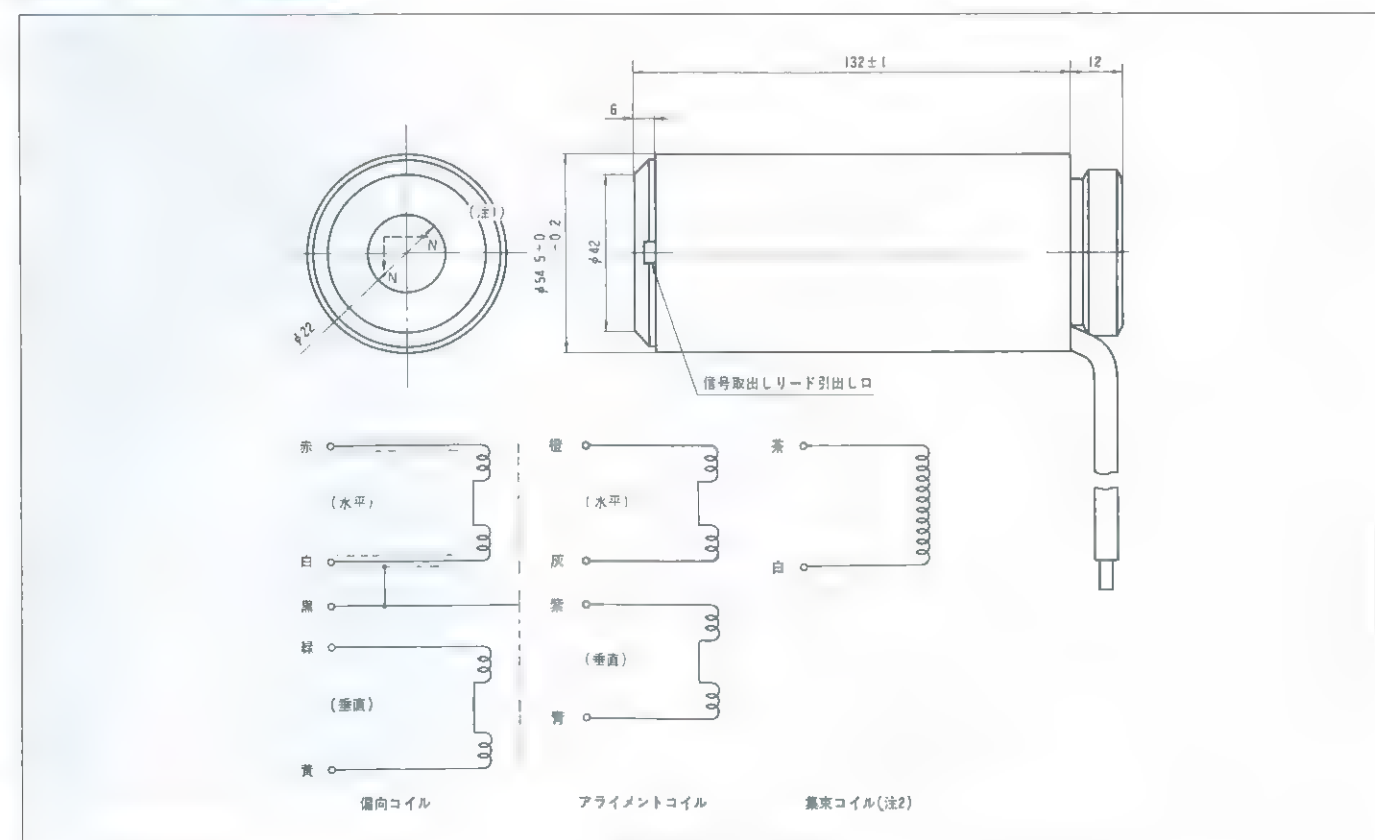
(9326を挿入して第3グリッド電圧630V, 第4グリッド電圧900Vで動作させた場合の値)

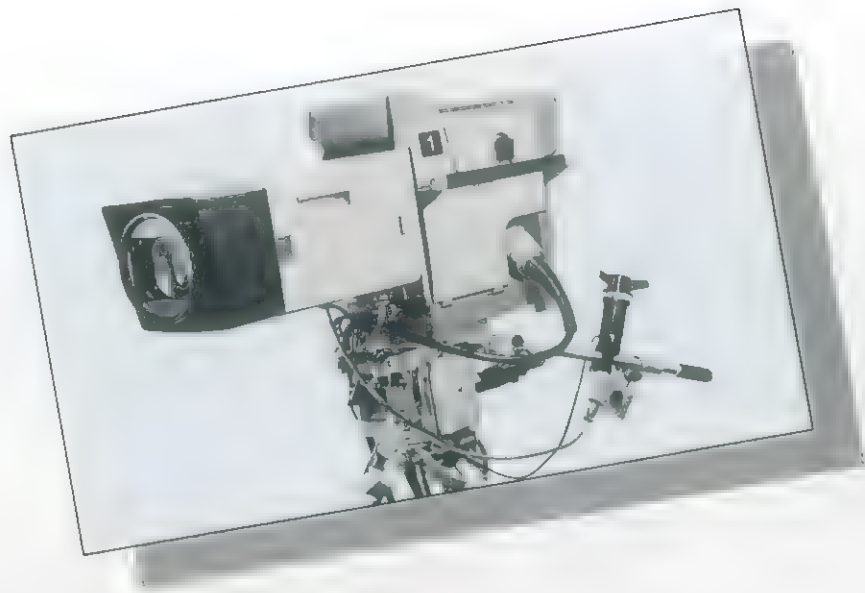
垂直偏向コイル電流..... 38mA_{p-p}

水平偏向コイル電流..... 250mA_{p-p}

■外形寸法および配線図

単位: mm





日立サチコンの正しい取扱い方法

1. 運搬および取扱いに際しては、落下の危険のある場所に置いたり、投げ下ろしたり、ステムピンを曲げるような取扱いは避けて下さい。
2. 管を保管・運搬するときは納入時の容器に収納して行なって下さい。
3. 管の保管は30℃以下の室内で行なって下さい。

1. 管の装着に際し、フェースプレートシリコンペーパーや清浄なセーム皮で拭いて下さい。
管の装着方向は水平偏向の方向とショートピン（インデックスピン）が±10°以下のずれで一致するようにして下さい。
2. ターゲットリングとヨークアセンブリのターゲット接触片の導通が不完全であると異常雑音の原因となります。また、管の装着に際しては手袋を用いるなどして、ターゲットリング表面を汚さぬよう注意して下さい。

1. 保管された管をカメラに装着した場合は、レンズキャップをしたまま、ビームオフの状態ヒータのみ点火し、30分程度プレヒートを行なって下さい。一旦、運用を開始した後は使用の都度プレヒートする必要はありません。

2. 電極電圧の確認
ヒータ電圧：ヒータ電圧は6.3V±5%以内におさえて下さい。

ターゲット電圧：ターゲット電圧は正しく50Vに設定して下さい。(H9369, H9366は65Vに設定して下さい)

グリッド電圧：第2グリッド電圧は300Vに設定して下さい。
第3グリッドと第4グリッドの電圧値はヨークアセンブリによって適正値が異なりますので、各々のデータを参照して下さい。

適正値と設定電圧の差異が大きいと異常信号の発生、歪の増加の原因となる場合があります。電極電圧のばらつきは±3%以下にして下さい。

3. 阻止形光導電膜を使用した撮像管では、ビームカットオフで

光入射の状態では焼付けを生ずることがあります。サチコンでは2～3時間のスタンバイ中にビームをカットオフする必要はありません。しかし、ビームオフを行なう場合にはカメラのスタンバイ中は次の防止策をおすすめします。

- ①カメラのレンズキャップをする。(ビームオフスイッチと連動した光オフ機構があれば確実です。)

- ②照明光量を下げる。面照度1lx(レンズ絞りf5.6で被写体照度100lx相当)程度まで下げるか、NDフィルタを入れ光量を落とす。

サチコンの場合は上記のような焼付けがおこっても回復しますので、ビームカットオフで光入射による焼付け、または高輝度被写体の焼付けが生じた場合は入射光を断って、カメラの電源をオフして数10分～数時間放置すると回復します。しかし、太陽のような超高輝度被写体の場合は回復に数日以上かかる場合がありますので、運用上できる限り注意して下さい。

- 4-1. サチコンのターゲット膜の最大定格は-30℃～+50℃です。カメラの運用上、放置(非動作)の場合65℃3時間以内、運用(動作)の場合60℃1時間以内までは許容されますが、連続放置または連続して運用する場合は周囲温度+セット内温度上昇が最大定格内になる様に注意して下さい。

- 4-2. 単管サチコンの場合は民生用カラービデオカメラの厳しい使用環境に耐えるように耐熱性を10℃向上してあります。連続放置または連続して運用する場合は周囲温度+セット内温度上昇が最大定格内になる様に注意して下さい。

カメラの運用上、放置(非動作)では75℃3時間以内、運用(動作)の場合70℃1時間以内まで許容されます。

5. ガンマが1に近い撮像管では入射光量に比例して信号電流量が増加するため、ビーム電流量をある程度多く設定することが必要です。サチコンでは解像度が高く、ビーム電流の増加による信頼性の低下もないので、標準設定0.6μAp-p(信号電流0.2μAの3倍ビーム設定)で使用できます。Automatic Beam Optimizer ICを付加することによって使用裕度は大幅に向上(4レンズストップ)しますので採用をおすすめします。

6. 阻止形光導電膜を使用した撮像管ではバイアスライトによる残像の軽減効果が顕著です。しかし、バイアスライト量が多過ぎるとバイアスライト光源の照度むらに影響します。18mm形サチコンではバイアスライト信号電流は5nA～10nAに設定して下さい。

株式会社日立製作所

電子事業本部 電子部品営業本部	〒 100
栃木電子部品営業所	〒329 27
茨城電子部品事務所	〒 312
高崎電子部品事務所	〒370 11
厚木電子部品事務所	〒 243
新潟電子部品事務所	〒 950
関西支店	〒 541
京滋営業所	〒 604
兵庫営業所	〒 650
九州支店	〒 810
北九州営業所	〒 805
沖縄営業所	〒 900
大分事務所	〒 870
鹿児島事務所	〒 892
中部支店	〒 460
静岡営業所	〒 420
浜松営業所	〒 430
三重営業所	〒 510
北海道支店	〒 060
室蘭営業所	〒 050
函館事務所	〒 040
釧路事務所	〒 085
旭川事務所	〒 070
東北支店	〒 980
青森営業所	〒 030
盛岡営業所	〒 020
秋田営業所	〒 010
山形営業所	〒 990
福島営業所	〒 960
郡山事務所	〒 963
北陸支店	〒 930
金沢営業所	〒 920
福井営業所	〒 910
中国支店	〒 730
宇都営業所	〒 755
岡山営業所	〒 700
山陰営業所	〒 690
徳山営業所	〒 745
福山事務所	〒 720
鳥取事務所	〒 680
四国支店	〒 760
松山営業所	〒 790
高知事務所	〒 780

東京都千代田区大手町二丁目6番2号(日本ビル)

栃木県那須郡那須野町永田町三丁目24番地
勝田市毛1070番地(日立水戸工場内)
高崎市西横手町111番地(日立高崎工場内)
海老名市下今泉810番地(日立海老名分工場内)
新潟市東大通一丁目4番1号(マルタケビル)
大阪市東区北浜四丁目6番地(日生日立ビル)
京都市中京区御池通間之町東入ル高宮町(東邦生命ビル)
神戸市生田区京町71番地(山本ビル7階)
福岡市中央区天神二丁目12番1号(天神ビル)
北九州市八幡東区中央三丁目6番16号(新八幡ビル)
那覇市松山一丁目1番8号(星ビル)
大分市舞鶴一丁目4番35号(大分三井ビル)
鹿児島市新屋敷町16番323号(県庁北供給公社ビル)
名古屋市中央区栄三丁目17番12号(日立ビル)
静岡市南葵町一丁目4番地(日映森岡ビル)
浜松市鍛冶町124番地(日ビル)
四日市市浜田町5番12号
札幌市中央区北三条西四丁目1番地(札幌三井ビル)
室蘭市中央町四丁目9番6号(日協産業ビル)
函館市栄町2番1号
釧路市北大通八丁目4番地(道銀ビル)
旭川市八条通り十丁目2191番11号
仙台市一番町二丁目4番1号(興和ビル)
青森市本町二丁目9番17号(青森県中小企業会館)
盛岡市中央通三丁目7番1号(岩手政経ビル)
秋田市八橋字成川原64番地の2(秋田県農協ビル)
山形市香登町三丁目2番1号(山形交通ビル)
福島市大町4番15号(福島県商工会館)
郡山市大町二丁目21番17号
富山市桜橋通り5番13号(富山興銀ビル)
金沢市此花町6番10号(金沢ビル)
福井市中央三丁目13番1号(北国ビル)
広島市中区基町11番10号(千代田生命ビル)
宇都部市大字中宇部821番地の1
岡山市下石井一丁目1番3号(日本生命岡山第2ビル)
松江市内中原町20番地1(城南ビル)
徳山市代々木通一丁目4番1号(三井生命ビル)
福山市霞町一丁目1番1号(信愛ビル)
鳥取市西町一丁目201番地(朝日新聞鳥取共同ビル)
高松市亀井町7番地(高松電気ビル)
松山市湊町六丁目6番地2(松山電気ビル)
高知市潮新町二丁目27番地

電話東京(03) 270 2111(大代)

電話西那須野(02873) 6 3312
電話勝田(0292) 74 4011
電話高崎(0273) 52 1672
電話海老名(0462) 33 0268
電話新潟(0252) 41 8161(代)
電話大阪(06) 203 5781(代)
電話京都(075) 256 0493
電話神戸(078) 392 0291(代)
電話福岡(092) 741 5831(代)
電話北九州(093) 661 2114(代)
電話那覇(0988) 68 8176
電話大分(0975) 34 0860
電話鹿児島(0992) 23 2320
電話名古屋(052) 251 3111(大代)
電話静岡(0542) 52 5181(ビル終局)
電話浜松(0534) 54 6281(代)
電話四日市(0593) 52 7111(代)
電話札幌(011) 261 3131(大代)
電話室蘭(0143) 44 3327(代)
電話函館(0138) 23 8033(代)
電話釧路(0154) 23 2551(代)
電話旭川(0166) 24 3567(代)
電話仙台(0222) 23 0121(代)
電話青森(0177) 75 1371
電話盛岡(0196) 24 0056
電話秋田(0188) 64 2234
電話山形(0236) 23 5333
電話福島(0245) 23 0241~3
電話郡山(0249) 23 3944
電話富山(0764) 33 8511(大代)
電話金沢(0762) 63 2351(代)
電話福井(0776) 23 8378(代)
電話広島(0822) 21 6191(代)
電話宇都(0836) 31 3610(代)
電話岡山(0862) 24 5271(代)
電話松江(0852) 26 7366(代)
電話徳山(0834) 31 1515(代)
電話福山(0849) 24 6738(代)
電話鳥取(0857) 22 4270(代)
電話高松(0878) 31 2111(代)
電話松山(0899) 43 1333(代)
電話高知(0888) 31 7191(代)

日立 サチコン-II

18mm形($\frac{2}{3}$ インチ)・電磁集束・電磁偏向・ピンリード付き
テレビ放送小形カラーカメラ用

SATICON[®]
サチコン

H9366B



H9366Bは、テレビ放送小形カラーカメラ用に開発されたピンリード付き、電磁集束・電磁偏向形の18mm形高性能撮像管です。

サチコン-IIはすぐれたサチコン膜の組成をさらにグレードアップして、ハイライト時の画質を飛躍的に改良し、広いダイナミックレンジを実現しております。

H9366Bは、H9366Aと差換え可能です。

■用 途

テレビ放送小形カラーカメラ用・ENGカメラ用
スタジオ撮像・ステージ撮像・ニュース番組・スポーツ中継・
野外撮像など幅広いテレビ取材に最適です。

■特 長

1. 低残像、低焼付です。

高輝度被写体の撮像時に発生するハイライトのステッキングが従来の $\frac{1}{4}$ 以下に低減されています。また暗い室内で部分的に明るい被写体があるような場合でも、自由にカメラが使えます。

2. 低出力容量です。

ピンスルー信号電極面板の採用により、従来球に比べ、出力容量は $\frac{1}{2}$ となっていますので、S/N比で約2dBの改善が可能です。

3. 高解像度です。

サチコン膜の採用により、H9366Bは18mm形という小形にもかかわらず、在来の撮像管の25mm形なみの解像度が得られます。例えば、画面中央部での変調度は400TV本のとき45%、320TV本のとき60%が得られます。

また、高精度電極を採用していますので、オーバービームによる解像度の劣化および各チャンネル間の解像度の差がきわめて少なくなっています。

4. カラーカメラ用に最適の分光感度特性です。

光波長400nmから700nmにいたるまで、バランスのよい分光感度特性をもっています。特に赤外領域ではほとんど感度がなく、青色領域で高感度になっています。

色温度3200°Kのカラー放送用の照明下において、R・G・Bの信号電流は1.6:2:1となり、バランスのよいカラー信号が得られます。3管式カラーカメラに使用する場合、R・G・B3チャンネル用として専用球の必要がありません。

5. フレアが少なく、フレア防止チップが不要です。

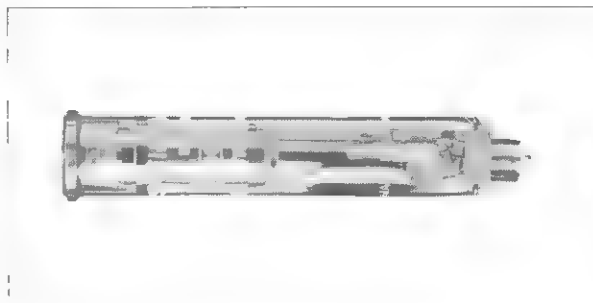
サチコン膜は、可視光全域にわたって光の吸収がすぐれています。つまり、光の反射率が少ないのでフレア現象がめだたなく、フレア防止チップも不要です。

6. レジストレーションが安定しています。

3チャンネル間のミスレジストレーションは、画面の縦の長さに対して画面の中央部では0.05%以下、4隅では0.3%以下となっています。特に電極および偏向ヨークは、電界・磁界の軸の一致に留意して設計していますので、レジストレーション合わせは正確に、しかも簡単にできます。

7. 暗電流が少ない。

例えば、ターゲット電圧65V、面板温度30°Cの場合、暗電流は0.3nAです。



■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V ±10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量.....	1.8pF
光学的特性	
光導電膜の有効走査面積.....	6.6mm×8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行とする。
フェースプレート	
厚さ.....	1.5±0.2mm
屈折率.....	1.505
映像カットオフ第1グリッド電圧.....	-40~-100V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合.....	50Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
集束方式.....	電磁方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	106mm max.
最大直径.....	φ19.6±0.2mm
取付け位置.....	任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm×8.8mmの場合)

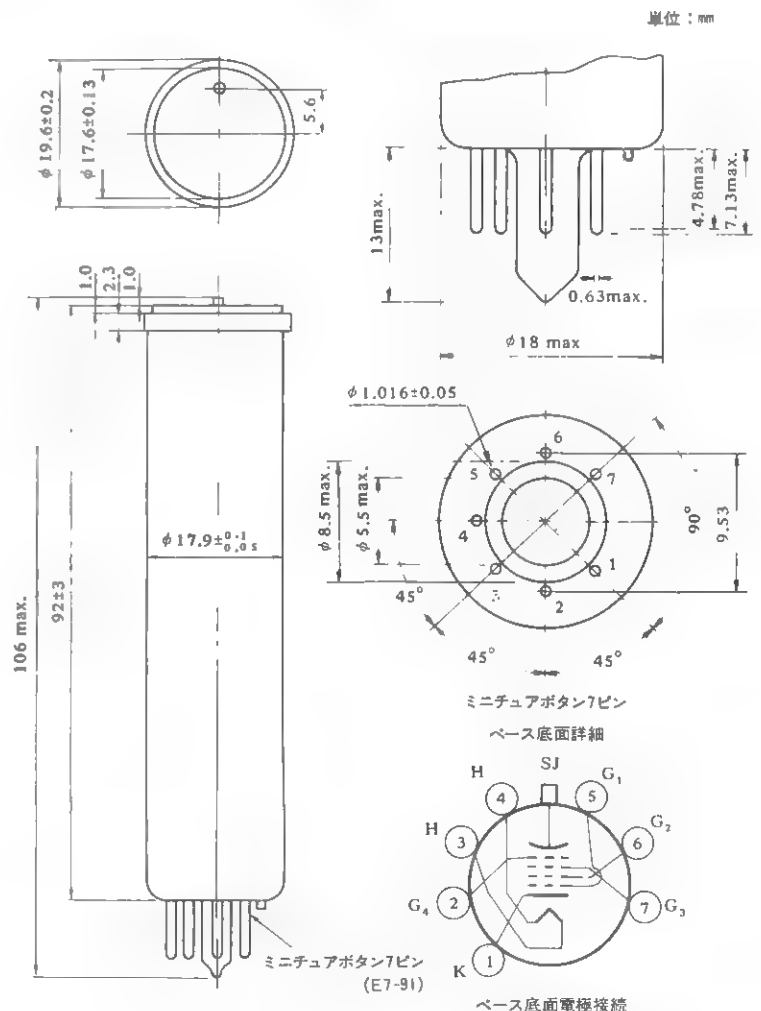
第4グリッド電圧.....	1000V max.
第3グリッド電圧.....	750V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
第1グリッド電圧	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	75V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

■代表動作例

(走査面積6.6mm×8.8mm、面板部温度25~35°C)

	低電圧動作	高電圧動作
第4グリッド電圧.....	425	750V
第3グリッド電圧.....	290	510V
第2グリッド電圧.....	300	300V
第1グリッド電圧.....	調整	調整
信号電極電圧.....	65	65V
暗電流.....	0.3n	0.3nA
相対変調度(400TV本).....	50	65%
感度.....	W 350μA/lm	
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm	
	G 150μA/lm	
	B 75μA/lm	
残像(t=50msec, バイアスライト 5 nA).....	1.2%	

■外形寸法およびベース底面接続図



株式会社 日立製作所

電子事業本部	〒100 東京都千代田区大手町二丁目6番2号(日本ビル) 電話 東京(03) 270-2111(大代)
電子部品営業本部	
栃木電子部品営業所	西那須野(02873) 6-3312
関西支店	大阪(06) 203-5781(代)
九州支店	福岡(092) 741-5831(代)
中部支店	名古屋(052) 251-3111(大代)
北海道支店	札幌(011) 261-3131(大代)
茨城電子部品営業所	勝田(0292) 74-4011
東北支店	仙台(0222) 23-0121(代)
金沢営業所	金沢(0762) 63-2351(代)
中国支店	広島(0822) 21-6191(代)
四国支店	高松(0878) 31-2111(代)

日立 サチコン-II

H9369B

25mm形(1インチ)・電磁集束・電磁偏向・ピンリード付き、
テレビ放送小形カラーカメラ用SATICON[®]
サチコン

H9369Bは、テレビ放送カラーカメラ用に開発されたピンリード付き、電磁集束・電磁偏向形の25mm形高性能撮像管です。サチコン-IIはすぐれたサチコン膜の組成をさらにグレードアップして、ハイライト時の画質を飛躍的に改良し、広いダイナミックレンジを実現しております。

H9369Bは、H9369と差換え可能です。

■用 途

テレビ放送カラーカメラ用

スタジオ撮像・ステージ撮像・スポーツ中継・野外撮像など幅広いテレビ取材に最適です。

■特 長

1. 低残像、低焼付です。

高輝度被写体の撮像時に発生するハイライトのステッキングが従来の $\frac{1}{4}$ 以下に低減されています。また暗い室内で部分的に明るい被写体があるような場合でも、自由にカメラが使えます。

2. 低出力容量です。

ピンスルー信号電極面板の採用により、従来球に比べ、出力容量は $\frac{1}{2}$ となっていますので、S/N比で約2dBの改善が可能です。

3. 高解像度です。

サチコン膜の採用により、画面中央部での変調度は400TV本のとき65%が得られます。

また、高精度電極を採用していますので、オーバービームによる解像度の劣化および各チャンネル間の解像度の差がきわめて少なくなっています。

4. カラーカメラ用に最適の分光感度特性です。

光波長400nmから700nmにいたるまで、バランスのよい分光感度特性をもっています。特に赤外領域ではほとんど感度がなく、青色領域で高感度になっています。

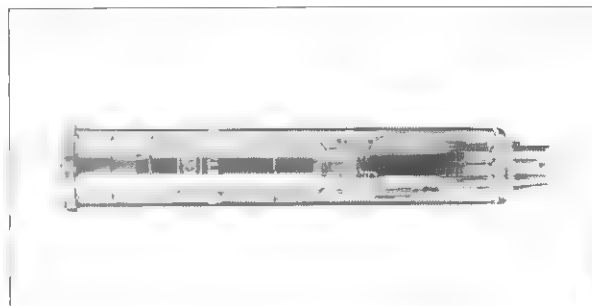
色温度3200°Kのカラー放送用の照明下において、R・G・Bの信号電流比は1.6:2:1となり、バランスのよいカラー信号が得られます。3管式カラーカメラに使用する場合、R・G・B3チャンネル用として専用球の必要がありません。

5. フレアが少なく、フレア防止チップが不要です。

サチコン膜は、可視光全域にわたって光の吸収がすぐれています。つまり、光の反射率が少ないのでフレア現象がめだたなく、フレア防止チップも不要です。

6. 暗電流が少ない。

例えば、ターゲット電圧65V、面板温度30°Cの場合、暗電流は0.3nAです。



注：このカタログに掲載されているデータは、予告なしに変更する場合がありますので、この製品を用いて機器を設計される場合は、事前に御確認下さい。

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V +10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量.....	2.5pF
光学的特性	
光導電膜の有効走査面積.....	9.5mm×12.7mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行とする。
フェースプレート	
厚さ.....	2.39±0.2mm
屈折率.....	1.505
映像カットオフ第1グリッド電圧.....	-40~-100V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合.....	75Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
集束方式.....	電磁方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	160±3mm
最大直径.....	φ28.6±0.3mm
取付け位置.....	任意

■最大定格(絶対最大値)

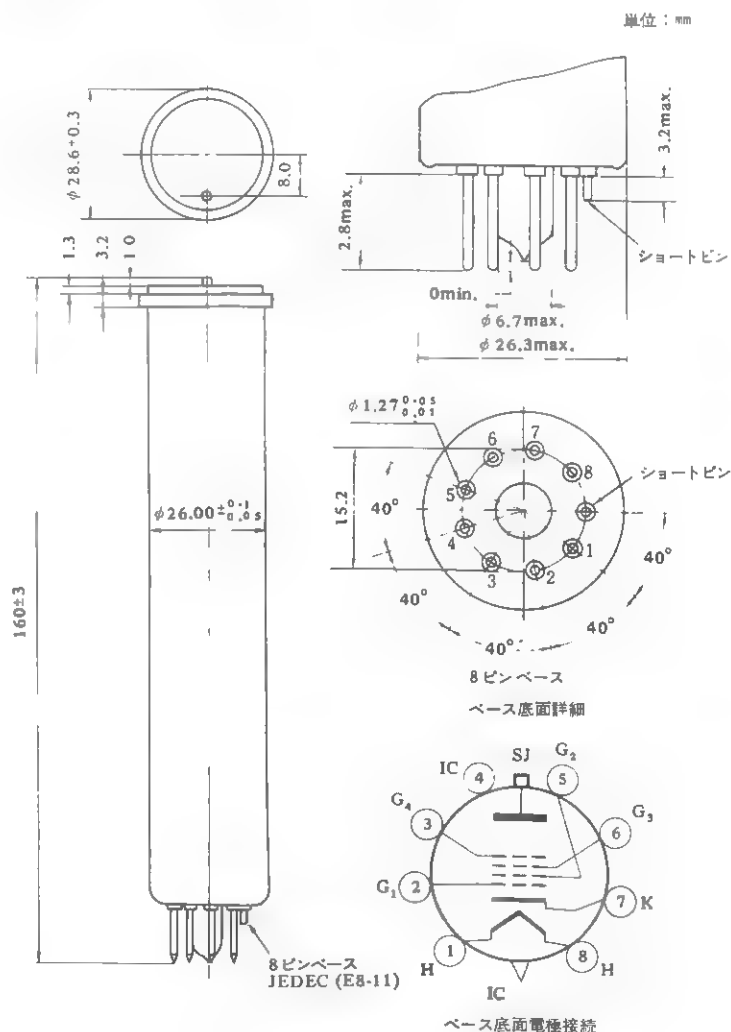
(走査面積9.5mm×12.7mmの場合)	
第4グリッド電圧.....	1500V max.
第3グリッド電圧.....	1000V max.
第2グリッド電圧.....	750V max.
第1グリッド電圧	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	75V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

■代表動作例

(走査面積9.5mm×12.7mm、面板部温度25~35°C)'

第4グリッド電圧.....	900V
第3グリッド電圧.....	630V
第2グリッド電圧.....	300V
第1グリッド電圧.....	調整
信号電極電圧.....	65V
暗電流.....	0.5nA
相対変調度(400TV本).....	65%
感度.....	W 350μA/lm
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm
	G 150μA/lm
	B 80μA/lm
残像(t=50msec, バイアスライト10nA).....	1.5%

■外形寸法およびベース底面接続図



株式会社 日立製作所

電子事業本部	〒100 東京都千代田区大手町二丁目6番2号(日本ビル) 電話 東京 (03) 270-2111(大代)	茨城電子部品営業所	勝田 (0292) 74 4011
電子部品営業本部		東北支店	仙台 (0222) 23-0121(代)
栃木電子部品営業所	西那須野 (02873) 6-3312	金沢営業所	金沢 (0762) 63-2351(代)
関西支店	大阪 (06) 203-5781(代)	中国支店	広島 (0822) 21-6191(代)
九州支店	福岡 (092) 741-5831(代)	四国支店	高松 (0878) 31-2111(代)
中部支店	名古屋 (052) 251-3111(大代)		
北海道支店	札幌 (011) 261 3131(大代)		

日立 サチコン-II

18mm形($\frac{2}{3}$ インチ)・電磁集束・電磁偏向
テレビ放送小形カラーカメラ用

SATICON
サチコン®

H8397B



H8397Bは、テレビ放送小形カラーカメラ用に開発された電磁集束・電磁偏向形の18mm形高性能撮像管です。

サチコン-IIはすぐれたサチコン膜の組成をさらにグレードアップして、ハイライト時の画質を飛躍的に改良し、広いダイナミックレンジを実現しております。

H8397Bは、H8397と差換え可能です。

■用 途

テレビ放送小形カラーカメラ用・ENGカメラ用

スタジオ撮像・ステージ撮像・ニュース番組・スポーツ中継・
野外撮像など幅広いテレビ取材に最適です。

■特 長

1. 低残像、低焼付です。

高輝度被写体の撮像時に発生するハイライトのステッキングが従来の $\frac{1}{4}$ 以下に低減されています。また暗い室内で部分的に明るい被写体があるような場合でも、自由にカメラが使えます。

2. 高解像度です。

サチコン膜の採用により、H8397Bは18mm形という小形にもかかわらず、在来の撮像管の25mm形なみの解像度が得られます。例えば、画面中央部での変調度は400TV本
のとき50%得られます。

また、高精度電極を採用していますので、オーバービームによる解像度の劣化および各チャンネル間の解像度の差がきわめて少なくなっています。

3. カラーカメラ用に最適の分光感度特性です。

光波長400nmから700nmにいたるまで、バランスのよい分光感度特性をもっています。特に赤外領域ではほとんど感度がなく、青色領域で高感度になっています。

色温度3200°Kのカラー放送用の照明下において、R・G・Bの信号電流比は1.6:2:1となり、バランスのよいカラー信号が得られます。3管式カラーカメラに使用する場合、R・G・B3チャンネル用として専用球の必要がありません。

4. フレアが少なく、フレア防止チップが不要です。

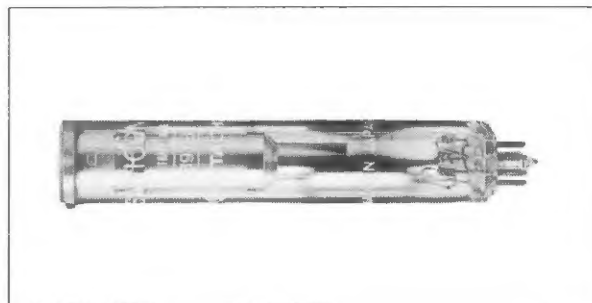
サチコン膜は、可視光全域にわたって光の吸収がすぐれています。つまり、光の反射率が少ないのでフレア現象がめだたなく、フレア防止チップも不要です。

5. レジストレーションが安定しています。

3チャンネル間のミスレジストレーションは、画面の縦の長さに対して画面の中央部では0.05%以下、4隅では0.3%以下となっています。特に電極および偏向ヨークは、電界・磁界の軸の一致に留意して設計していますので、レジストレーション合わせは正確に、しかも簡単にできます。

6. 暗電流が少ない

例えば、ターゲット電圧50V、面板温度30°Cの場合、暗電流は0.3nAです。



注：このカタログに掲載されているデータは、予告なしに変更する場合がありますので、この製品を用いて機器を設計される場合は、事前に御確認下さい。

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流).....	6.3V ±10%
ヒータ電流.....	0.095A
信号電極静電容量.....	3.5pF
光学的特性	
光導電膜の有効走査面積.....	6.6mm×8.8mm
取付方向.....	水平走査が指示ピンと管軸を結ぶ平面に平行とする。
フェースプレート	
厚さ.....	1.5±0.2mm
屈折率.....	1.505
映像カットオフ第1グリッド電圧.....	-40~-100V
帰線消去信号尖頭電圧	
第1グリッドに印加した場合.....	50Vp-p
陰極に印加した場合.....	20Vp-p
集束方式.....	電磁方式
偏向方式.....	電磁方式
全長.....	105mm max.
最大直径.....	φ19.6±0.2mm
取付け位置.....	任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積6.6mm×8.8mmの場合)

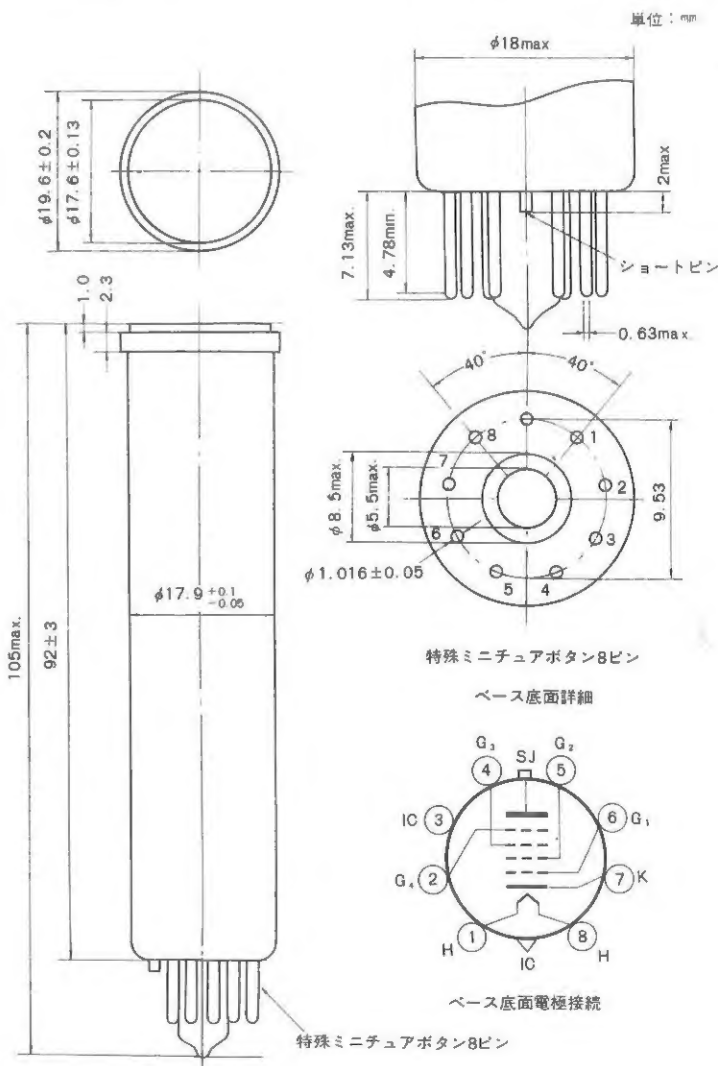
第4グリッド電圧.....	1000V max.
第3グリッド電圧.....	750V max.
第2グリッド電圧.....	350V max.
第1グリッド電圧	
負バイアス.....	300V max.
正バイアス.....	0V max.
ヒータ陰極間尖頭電圧	
ヒータ負のとき.....	125V max.
ヒータ正のとき.....	60V max.
信号電極電圧.....	80V max.
面板部照度.....	500lx max.
面板部温度(保存ならびに動作時).....	50°C max.

■代表動作例

(走査面積9.5mm×12.7mm、面板部温度25~35°C)

	低電圧動作	高電圧動作
第4グリッド電圧.....	425	750V
第3グリッド電圧.....	290	510V
第2グリッド電圧.....	300	300V
第1グリッド電圧.....	調整	調整
信号電極電圧.....	50	65V
暗電流.....	0.3n	0.5nA
相対変調度(400TV本).....	50	60%
感度.....	W 350μA/lm	
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm	
	G 150μA/lm	
	B 75μA/lm	
残像(t=50msec, バイアスライト 5nA).....	1.5%	

■外形寸法およびベース底面接続図



株式会社 日立製作所

電子事業本部	〒100 東京都千代田区大手町二丁目6番2号(日本ビル) 電話 東京(03) 270-2111(大代)
電子部品営業本部	
栃木電子部品営業所	西那須野(02873) 6-3312
関西支店	大阪(06) 203-5781(代)
九州支店	福岡(092) 741-5831(代)
中部支店	名古屋(052) 251-3111(大代)
北海道支店	札幌(011) 261-3131(大代)
茨城電子部品営業所	勝田(0292) 74-4011
東北支店	仙台(0222) 23-0121(代)
金沢営業所	金沢(0762) 63-2351(代)
中国支店	広島(0822) 21-6191(代)
四国支店	高松(0878) 31-2111(代)

日立 サチコン-II

H8398B

18mm形($\frac{2}{3}$ インチ)・電磁集束・電磁偏向
テレビ放送小形カラーカメラ用

SATICON
サチコン®



H8398Bは、テレビ放送小形カラーカメラ用に開発された電磁集束・電磁偏向形の18mm形高性能撮像管です。

サチコン-IIはすぐれたサチコン膜の組成をさらにグレードアップして、ハイライト時の画質を飛躍的に改良し、広いダイナミックレンジを実現しております。

H8398Bは、H8398と差換え可能です。

■用 途

テレビ放送小形カラーカメラ用・ENGカメラ用

スタジオ撮像・ステージ撮像・ニュース番組・スポーツ中継・
野外撮像など幅広いテレビ取材に最適です。

■特 長

1. 低残像、低焼付です。

高輝度被写体の撮像時に発生するハイライトのステッキングが従来の $\frac{1}{4}$ 以下に低減されています。また暗い室内で部分的に明るい被写体があるような場合でも、自由にカメラが使えます。

2. 高解像度です。

サチコン膜の採用により、H8398Bは18mm形という小形にもかかわらず、在来の撮像管の25mm形なみの解像度が得られます。例えば、画面中央部での変調度は400TV本
のとき50%が得られます。

また、高精度電極を採用していますので、オーバービームによる解像度の劣化および各チャンネル間の解像度の差がきわめて少なくなっています。

3. カラーカメラ用に最適の分光感度特性です。

光波長400nmから700nmにいたるまで、バランスのよい分光感度特性をもっています。特に赤外領域ではほとんど感度がなく、青色領域で高感度になっています。

色温度3200°Kのカラー放送用の照明下において、R・G・Bの信号電流比は1.6:2:1となり、バランスのよいカラー信号が得られます。3管式カラーカメラに使用する場合、R・G・B3チャンネル用として専用球の必要がありません。

4. フレアが少なく、フレア防止チップが不要です。

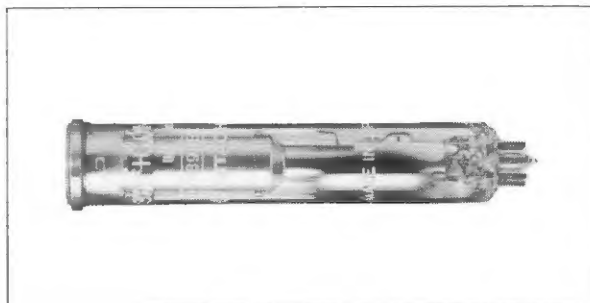
サチコン膜は、可視光全域にわたって光の吸収がすぐれています。つまり、光の反射率が少ないのでフレア現象がめだたなく、フレア防止チップも不要です。

5. レジストレーションが安定しています。

3チャンネル間のミスレジストレーションは、画面の縦の長さに対して画面の中央部では0.05%以下、4隅では0.3%以下となっています。特に電極および偏向ヨークは、電界・磁界の軸の一致に留意して設計していますので、レジストレーション合わせは正確に、しかも簡単にできます。

6. 暗電流が少ない

例えば、ターゲット電圧50V、面板温度30°Cの場合、暗電流は0.3nAです。



注：このカタログに掲載されているデータは、予告なしに変更する場合がありますので、この製品を用いて機器を設計される場合は、事前に御確認下さい。

■一般定格

ヒータ電圧(交流または直流)..... $6.3V \pm 10\%$
 ヒータ電流..... $0.095A$
 信号電極静電容量..... $3.5pF$
 光学的特性

光導電膜の有効走査面積..... $6.6mm \times 8.8mm$
 取付方向.....水平走査が指示ピンと管軸を
 結ぶ平面に平行とする。

フェースプレート

厚さ..... $1.5 \pm 0.2mm$
 屈折率..... 1.505

映像カットオフ第1グリッド電圧..... $-40 \sim -100V$
 帰線消去信号尖頭電圧

第1グリッドに印加した場合..... $50Vp-p$

陰極に印加した場合..... $20Vp-p$

集束方式.....電磁方式

偏向方式.....電磁方式

全長..... $105mm \max.$

最大直径..... $\phi 19.6 \pm 0.2mm$

取付け位置.....任意

■最大定格(絶対最大値)

(走査面積 $6.6mm \times 8.8mm$ の場合)

第4グリッド電圧..... $1000V \max.$

第3グリッド電圧..... $750V \max.$

第2グリッド電圧..... $350V \max.$

第1グリッド電圧

負バイアス..... $300V \max.$

正バイアス..... $0V \max.$

ヒータ陰極間尖頭電圧

ヒータ負のとき..... $125V \max.$

ヒータ正のとき..... $60V \max.$

信号電極電圧..... $80V \max.$

面板部照度..... $500lx \max.$

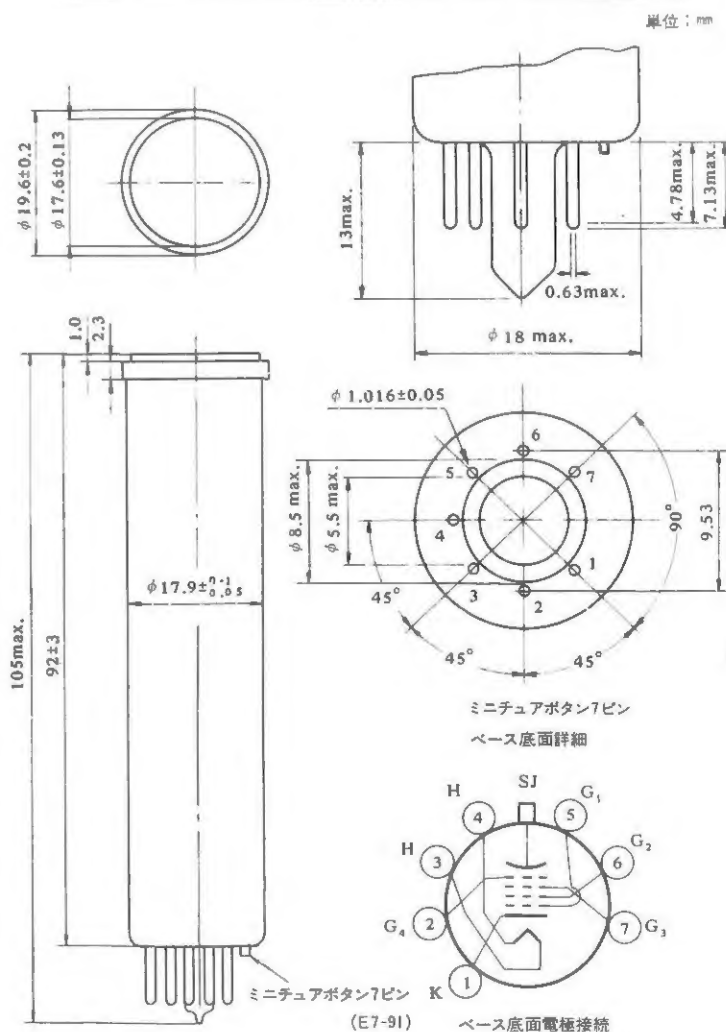
面板部温度(保存ならびに動作時)..... $50^\circ C \max.$

■代表動作例

(走査面積 $6.6mm \times 8.8mm$ 、面板部温度 $25 \sim 35^\circ C$)

	低電圧動作	高電圧動作
第4グリッド電圧	425	750V
第3グリッド電圧	290	510V
第2グリッド電圧	300	300V
第1グリッド電圧	調整	調整
信号電極電圧	50	50V
暗電流	0.3n	0.3nA
相対変調度(400TV本)	50	60%
感度	W 350μA/lm	
(色温度2,856°Kの光源を用いた場合)	R 120μA/lm	
	G 150μA/lm	
	B 75μA/lm	
残像(t=50msec, バイアスライト 5 nA)	1.5%	

■外形寸法およびベース底面接続図



株式会社 日立製作所

電子事業本部 千100 東京都千代田区大手町二丁目6番2号(日本ビル) 電話 東京 (03) 270-2111(大代)
 電子部品営業本部 西那須野 (02873) 6-3312 茨城電子部品営業所 勝田 (0292) 74-4011
 栃木電子部品営業所 関西支店 大阪 (06) 203-5781(代) 東北支店 仙台 (0222) 23-0121(代)
 九州支店 福岡 (092) 741-5831(代) 金沢営業所 金沢 (0762) 63-2351(代)
 中部支店 名古屋 (052) 251-3111(大代) 中国支店 広島 (0822) 21-6191(代)
 北海道支店 札幌 (011) 261-3131(大代) 四国支店 高松 (0878) 31-2111(代)